Jesús Mosterín

Historia de la filosofía

4. Aristoteles



Alianza Editorial

Historia de la filosofía
4. Aristoteles

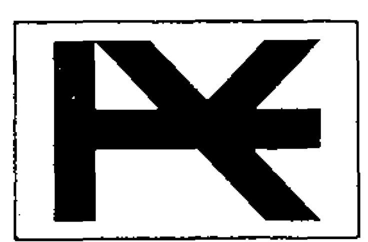
Sección: Humanidades

Jesús Mosterín

Historia de la filosofía

4. Aristoteles

El Libro de Bolsillo
Alianza Editorial
Madrid



Primera edición en "El Libro de Bolsillo": 1984
Tercera reimpresión en "El Libro de Bolsillo": 1996

Calle Juan Ignacio Luca de Tena, 15; 28027 Madrid; teléf. 393 88 8
ISBN: 84-206-0035-0
Depósito legal: M. 25.910-1996
Impreso en Lavel, S. A., Pol. Ind. Los Llanos
C/ Gran Canaria, 12. Humanes (Madrid)
Printed in Spain

Prólogo

Para muchos pensadores cristianos, musulmanes y judíos Aristoteles no era meramente *un* filósofo, sino *el* filósofo por antonomasia. Cuando hablaban de conflicto entre la revelación divina y la razón humana, por revelación divina entendían cosas distintas, pero por razón humana todos entendían lo mismo: la obra de Aristoteles, «el maestro de los que saben», en palabras de Dante. Ningún otro filósofo ha sido tan detallada y repetidamente comentado como Aristoteles. Diversas escolásticas han triturado, interpretado e hipostasiado su pensamiento, hasta tal punto que en ciertas épocas ha llegado a aparecer no como el pensamiento de un hombre, sino como la cristalización abstracta e impersonal de la verdad eterna. Afortunadamente esas épocas han pasado, y en nuestro siglo hemos aprendido a acercarnos de nuevo directamente al gran pensador griego, liberando su hermosa imagen de la hojarasca con que los presuntos aristotelismos posteriores la habían sepultado.

Aristoteles era un griego del siglo —IV, inmerso en las circunstancias, los valores y los prejuicios de su lugar

y de su tiempo. Pero también fue el fundador de casi todas las disciplinas filosóficas, y de unas cuantas no filosóficas. De hecho, la distinción (en cualquier caso reciente) entre filosofía y ciencia es completamente inaplicable en el caso de Aristoteles, que al mismo tiempo era lógico, metodólogo, crítico literario, experto en publicidad, físico, astrónomo, zoólogo, historiador, autoridad en derecho comparado y muchas cosas más. Si de pronto resucitase, probablemente se sentiría igualmente a gusto en cualquiera de las facultades de nuestra universidad, aunque —si tuviese que elegir— quizá prefiriese quedarse en la de biología.

El capítulo primero de este libro expone casi todo lo que se sabe de la vida de Aristoteles. El resto de los capítulos presentan los diversos aspectos de su obra, empezando por su contribución a las técnicas lingüísticas y lógicas, siguiendo por el desarrollo de su ciencia de la naturaleza y terminando con someras indicaciones sobre su ética y política.

Respecto a algunos temas (en especial la lógica formal, la biología y la ética) me he quedado con las ganas de tratarlos más extensamente, ganas que he reprimido para no hacer aún más largo este librito, que en definitiva pretende ser elemental y accesible a todos. A todos, en efecto, puede interesar una faceta u otra del pensamiento de aquel sabio universal de muy poco común sentido común, y de mirada inteligente y serena. Más allá de la inevitable caducidad de sus tesis, es ese aura de sentido común, inteligencia y serenidad lo que todavía sigue interesándonos y atrayéndonos.

La transcripción de los nombres propios griegos se rige por las normas expuestas en el apéndice al volumen 3.º de esta serie. En especial recuerde el lector que el nombre de nuestro filósofo es una palabra llana, no esdrújula.

Barcelona, marzo de 1984.

Jesús Mosterín

1. Vida de Aristoteles

1.1. *Infancia y adolescencia* (—384 a —367)

Aristoteles nació a finales del verano del año —384 en la pequeña ciudad de Stágira (o Stágiros), situada en la costa nordoriental de la península de Khalkidikí. Esta península constituía un enclave de colonias griegas en la parte septentrional del mundo egeo, básicamente ocupada por Makedonía y Thraki, que eran consideradas por los griegos del sur como reinos semibárbaros. De hecho, los thrakios eran indoeuropeos y los makedones incluso eran griegos nuevos, procedentes de los montes Pindos, pero ambos estaban organizados en monarquías tribales y no en *póleis*, en comunidades autónomas de ciudadanos, por lo que ni siquiera los makedones eran reconocidos como griegos genuinos por los habitantes de las *póleis* del sur. La península de Khalkidikí, sin embargo, era un mosaico de *póleis* independientes, fundadas y colonizadas por los griegos viejos del sur. Stágira era una de esas *póleis*.

Los griegos de más antigua prosapia eran los jonios,

descendientes de los arcaicos mikenios (los creadores de la cultura mikénica, cuyo recuerdo cantaban la Ilíada y la Odisea). Stágira había sido fundada por colonos jonios procedentes de Andros (la más septentrional de las islas Kiklades) y de Khalkís (en la isla de Evia). Se trataba por tanto de una ciudad jonia, que como tal en el siglo —v había sido miembro de la Liga Marítima Ateniense, que agrupaba a casi todas las *póleis* jonias. En el siglo —IV las ciudades griegas de la península de Khalkidikí se habían unido en una federación en torno a la principal de ellas, Olynthos, a fin de protegerse de la prepotencia makedona. Más adelante, el —348, Fílippos II de Makedonía declaró la guerra a la federación, que cortaba el paso de su reino al mar Egeo. Ese mismo año destruyó por completo Olynthos y al año siguiente Stágira sufrió la misma suerte, quedando a partir de entonces anexionada a Makedonía toda la península de Khalkidikí. Sin embargo, algunos años después Stágira fue reconstruida, a instancias de Aristoteles, que por un lado era nativo de esa ciudad y poseía en ella una casa y propiedades, y por otro era amigo del rey makedón, Fílippos II.

A pesar de su continua relación con la monarquía makedona Aristoteles era un griego viejo, un jonio puro, descendiente de griegos jonios, tanto por parte materna, como paterna. Su padre, Nikómakhos, había nacido en Stágira, pero su familia procedía de la isla de Andros. Su madre, Faistis, aunque probablemente también nativa de Stágira, procedía de Khalkís (en Evia), donde conservaba su casa solariega, a la que Aristoteles se retiraría al final de su vida y en la que moriría el año —322. Así pues, las familias de los padres de Aristoteles representaban perfectamente la composición originaria de los primeros colonos que fundaron Stágira.

La medicina era en la antigua Grecia una profesión que se transmitía de padres a hijos en el seno de unas familias que se llamaban asklepiadas, pues pretendían descender de Asklepios, dios de la medicina. Aristoteles descendía de familias de médicos asklepiadas, tanto por

el lado paterno como por el materno. Su padre, Nikómakhos, llegó a ser el médico oficial de la corte del rey Amyntas III de Makedonía, de quien era también amigo y consejero. No cabe duda de que debía ser un médico prestigioso y consciente de su profesión, por lo que seguramente el pequeño Aristoteles recibiría, además de la educación general de los jóvenes griegos acomodados, la formación especial con que las familias asklepiadas preparaban a sus hijos para el ejercicio de la medicina, o al menos sus inicios. Esta formación tenía un fuerte componente práctico y empírico. Mucho más tarde escribirá Aristoteles: «Es evidente que nadie se hace médico por el mero estudio libresco. Es cierto que hay quienes intentan no sólo describir los tratamientos, sino también indicar cómo podrían curarse los enfermos y qué cuidados deben darse a cada uno, distinguiendo a ese efecto los diversos tipos de constituciones. Pero todas esas indicaciones sólo parecen servir para algo a aquellos que ya poseen la experiencia, careciendo de utilidad para los demás.» [1]

Los médicos griegos fueron en parte los iniciadores del método científico empírico en Grecia, aplicándolo sobre todo al estudio de la naturaleza. Quizás de ahí le vendría a Aristoteles su posterior y casi obsesivo interés por la biología, a la que dedicaría más páginas que a ninguna otra rama del saber. En cualquier caso, en su opinión, el estudio científico de la naturaleza y el de la medicina estaban estrechamente ligados. «También la consideración de los primeros principios de la salud y de la enfermedad pertenece a la ciencia natural, pues ni la salud ni la enfermedad pueden darse en ausencia de la vida. Es por eso que la mayoría de los científicos de la naturaleza acaban ocupándose de medicina, y que los médicos que conciben su técnica de un modo suficientemente filosófico inician su formación por el estudio de los principios generales de la física.» [2]

---

[1] *Ethiká Nikomákheia,* 1181 b 2.
[2] *Perì aistheseos kai aistheton,* 436 a 20.

Aristoteles nació y vivió al principio en Stágira, pero pronto se trasladó con su familia a Pela, sede de la corte makedona, de la que su padre acababa de ser nombrado médico oficial. El reino de Makedonía tenía dos capitales: Aigai y Pela. Aigai, al pie de los montes de Pieria, al sur del río Aliakmon, era la capital más antigua, donde se celebraban las grandes fiestas oficiales y se enterraba a los reyes. Pela, situada más al nordeste, junto a la costa, era la capital nueva, fundada por Arkhelaos a finales del siglo —v. Estaba mejor comunicada que Aigai y era fácil de defender, por estar rodeada de marismas y pantanos. Era la corte de los reyes makedones y la mayor ciudad del reino, y en ella transcurrió la infancia de Aristoteles. Seguramente allí conocería al niño que luego sería Fílippos II (que era sólo dos años más joven que él mismo) y a los pajes que lo acompañaban, muchachos de familias nobles makedonas que se criaban en la corte junto a los hijos del rey, y que más tarde ocuparían posiciones clave en el Estado y el ejército.

Aristoteles tenía una hermana mayor, Arimneste, y un hermano menor, Arimnestos, que murió joven. Su hermana Arimneste se casó primero con Demótimos, con quien tuvo una hija, Hero, que probablemente fue la madre de Kalisthenes de Olynthos, el posterior historiador y colaborador de Aristoteles. Muerto su primer marido, Arimneste se casó en segundas nupcias con Próxenos de Atarnéus, hombre de confianza de su padre, con quien tuvo otro hijo, Nikanor.

Aristoteles perdió a sus padres durante su infancia o adolescencia. Ambos murieron antes del —367. Su padre dejó a su yerno, Próxenos de Atarnéus, como tutor de Aristoteles. Así Aristoteles tuvo como padres adoptivos a su cuñado, Próxenos, y a su hermana, Arimneste, con los que mantuvo excelentes relaciones. Siempre guardó un grato recuerdo de ellos, como prueban dos hechos. Por un lado, al morir Aristoteles, dejó entre sus disposiciones testamentarias la de que se erigiesen sendos monumentos a Próxenos y a Arimneste. Por otro, él mismo adoptó y crió a Nikanor, hijo de Próxenos y

Arimneste, a la muerte de éstos, y en su propio testamento lo nombró su principal heredero.

Las sucesiones al trono makedón eran siempre sangrientas y atormentadas. Ya Amyntas III, a cuyo servicio había estado el padre de Aristoteles, había subido al trono matando a Amyntas II. En —370 murió Amyntas III, sucediéndole en el trono Aléxandros II. Pero dos años más tarde Ptolemaios de Aloros mató a Aléxandros II, casándose a continuación con la madre de éste, Eurydike, y reinando como tutor de Perdikkas III (otro hijo de Amyntas III y Eurydike) durante tres años, hasta ser a su vez asesinado por éste. La agitada y tensa situación en la corte makedona durante la regencia de Ptolemaios de Aloros, que además perseguía a los fieles de Amyntas III, no era precisamente la más favorable para la permanencia allí de Aristoteles. Muerto su padre y muerto Amyntas III, a quien su padre había servido, es casi seguro que Aristoteles se habría trasladado junto con sus nuevos padres adoptivos, Próxenos y Arimneste, a su casa familiar de Stágira, dedicándose allí a completar su educación. Quizá caería en sus manos algún libro de Platon que despertara su admiración. O quizás Próxenos mismo habría tenido contactos previos con la Akademia de Platon en algún viaje a Atenas. Sea esto como fuere, lo cierto es que en la primavera del —367 Aristoteles se trasladó a Atenas.

1.2. *La enseñanza en Atenas*

En la Grecia clásica la educación era completamente privada y libre. No había regulaciones públicas, no había exámenes ni títulos, no había obligación ninguna. Los hijos (no las hijas) de las familias algo acomodadas recibían su educación entre los siete y los catorce años. Esta educación constaba de dos partes: la *gymnastike,* o formación del cuerpo, y la *mousike,* o formación del alma. A la gimnasia y la música pronto vino a añadirse el aprendizaje de la lectura y la escritura. Así pues, el niño obte-

nía su educación musical en casa de un maestro particular llamado *kitharistés,* su educación gimnástica en la palestra de otro maestro particular llamado *paidotríbes* y aprendía a leer y escribir con el *grammatistēs.* Cada uno de esos maestros recibía sus honorarios. A los catorce años la educación había terminado. A partir de entonces, el adolescente deambulaba libremente por la ciudad, aprendiendo del contacto con la vida real. Además, acudía a algún gimnasio público a practicar y desarrollar las habilidades gimnásticas que anteriormente había aprendido con el *paidotríbēs* en la palestra. Este sistema educativo constituía la educación antigua (*arkhaîa paideía*), y sin duda a él se sometió Aristoteles durante su infancia, compaginándolo con la introducción a la medicina que recibía en casa.

La educación antigua terminaba a los catorce años. Pero en el siglo —v los sofistas introdujeron la nueva educación, que consistía fundamentalmente en alargar el período de aprendizaje de los jóvenes más allá de los catorce años. Los sofistas eran profesores particulares itinerantes, pero no dirigían su enseñanza a los niños, sino a los jóvenes, sobre todo a los que querían abrirse paso en la vida política. Actuaban en el ágora, en los pórticos y en los gimnasios, todos ellos lugares públicos muy frecuentados, en los que se instalaban, anunciaban sus enseñanzas y las impartían previo pago. Los sofistas enseñaban habilidades y saberes superiores: retórica, dialéctica, filosofía, astronomía, etc. Al principio fueron bastante criticados, porque su insistencia en la educación intelectual superior apartaba a los jóvenes de la práctica de la gimnasia y de los ejercicios físicos, que era la única ocupación que la vieja educación les reservaba.

Los sofistas fueron los fundadores de la enseñanza superior en Atenas. Pero sus escuelas no eran permanentes. Al acabar el curso, el sofista partía hacia otro lugar y el grupo de sus discípulos se disolvía. Como eran extranjeros, no les estaba permitido adquirir propiedades en Atenas. A principios del siglo —IV aparecieron las primeras escuelas permanentes. Las más famosas eran

la de Isokrates y la de Platon, ambos ciudadanos atenienses. Isokrates daba clases en su casa. Muchos políticos griegos de la época fueron discípulos suyos. Su enseñanza se centraba en la retórica dirigida al éxito político. Platon, por el contrario, insistía en la formación científica previa.

En Atenas había tres gimnasios públicos. Uno de ellos estaba situado en los jardines del santuario dedicado al héroe Akádemos, fuera de las murallas de la ciudad, y se llamaba la Akademia. Allí había empezado Platon a impartir sus enseñanzas a la vuelta de su primer viaje a Italia. Las clases y la mayor parte de las actividades se realizaban en el gimnasio público y sus alrededores, aprovechando sus instalaciones y servicios. Fuera ya del santuario de la Akademia, Platon compró dos casas, en una de las cuales vivía él y en la otra se celebraban reuniones. Los demás miembros de la escuela vivían en diversos lugares de la ciudad, cada uno por su cuenta, aunque se reunían en la Akademia para celebrar algunas comidas en común, para escuchar o impartir conferencias y para discutir.

La Akademia de Platon no era una escuela ideológica o dogmática, en que todos sus miembros tuvieran que aceptar una determinada doctrina, como antes lo había sido la pitagórica y luego lo sería la epikúrea. Se parecía más bien a una Facultad moderna, donde cada profesor piensa como quiere y discute con los demás. Ser miembro de la Akademia no era pertenecer a una secta. Lo único que implicaba era residir en Atenas, interesarse por la ciencia y la filosofía, acudir a las discusiones y actividades de la escuela y contribuir a los gastos de la misma, tales como las comidas en común. Naturalmente Platon mismo era el principal foco de atracción de la escuela y todos sus miembros conocían sus escritos, aunque con frecuencia no estuvieran de acuerdo con ellos.

Los miembros jóvenes eran estudiantes, muchachos de buena familia que acudían allí a aprender y a formarse para la vida pública. En este sentido la Akademia estaba en directa competición con la escuela de Isokrates. Los

miembros avanzados daban clase por su cuenta y discutían entre ellos.

1.3. *Aristoteles en la Akademia* (—367 a —347)

Aristoteles llegó a Atenas en la primavera del —367, cuando sólo contaba diecisiete años de edad, iniciando su formación superior en la Akademia, en la que permanecería durante veinte años, hasta el —347. Al principio era un juvenzuelo recién llegado y ávido de aprender. Con el paso de los años fue pasando de ser estudiante a ser profesor. En sus últimos años en la Akademia era ya un filósofo brillante y autor prolífico, y gozaba de gran prestigio en la institución.

En la Akademia leía Aristoteles por su cuenta todo tipo de libros. Esto era una novedad y llamaba la atención. Lo normal era que un criado especial, el *anagnōstēs*, leyese en voz alta los libros. Los estudiantes eran oyentes: oían la lectura en voz alta del libro, pero no lo leían por sí mismos. Parece que Aristoteles fue uno de los primeros griegos que adoptó la costumbre de leer por su cuenta los libros. Ello le valió el sobrenombre de «lector» (*anagnōstēs*), con que se le conocía en la escuela. En cualquier caso fue siempre un lector infatigable. Leía mucho, y hacía resúmenes y esquemas de cuanto leía. Como a su afición por la lectura unía una posición económica desahogada, fue reuniendo una gran biblioteca, la primera de que se tenga noticia en Grecia. Así, cuando más tarde murió Spéusippos, Aristoteles compraría su colección de libros por tres talentos, suma enorme para un particular.

Cuando Aristoteles se incorporó a la Akademia en —367, Platon se encontraba de viaje en Sicilia y no volvería hasta dos años más tarde. Antes de partir había dejado como escolarca o director de su escuela a Eudoxos Knidios, un hombre de excepcional talla intelectual. Aún no había cumplido los treinta años, pero ya era un notable matemático, astrónomo y filósofo. Previamente

había fundado su propia escuela en Kýzikos (en el mar de Mármara) y luego se había incorporado a la Akademia junto con algunos de sus discípulos, como el astrónomo Kálippos. Eudoxos permanecería en la Akademia hasta el —360, en que marcharía de nuevo a Kyzikos. Aristoteles lo trató, pues, durante siete años. Eudoxos discrepaba radicalmente de muchas de las tesis de Platon, pero éste lo admiraba por su habilidad matemática. El hecho de que lo nombrase para sustituirlo al frente de la Akademia dice mucho del ambiente de libertad intelectual que reinaba en esa escuela.

Aristoteles admiró siempre a Eudoxos. Poco después de la partida de Eudoxos y su discípulo Kálippos de la Akademia, Aristoteles incorporó el sistema astronómico de ellos al libro Λ de *Tà metà tà physiká*. Incluso cuando expone tesis de Eudoxos con las que él no está de acuerdo, las trata con gran respeto. Así más tarde escribiría: «Eudoxos pensaba que el placer es el bien supremo... Sus argumentos inspiraban confianza más por la excelencia de su carácter que por ellos mismos; se le tenía, en efecto, por hombre de extraordinaria temperancia, y se consideraba, por consiguiente, que no era por ser amigo del placer por lo que hablaba en aquellos términos, sino porque lo que decía era verdad.» [3]

El —365 Platon regresó a Atenas de su desafortunado segundo viaje a Sicilia. En su compañía venían su amado discípulo Dion y el famoso médico Filistion. Aristoteles había leído para entonces los diálogos previamente escritos por Platon, entre los que el *Faidon* parece haberle impresionado especialmente, pues luego él mismo lo imitaría en su diálogo *Eudemos*. Platon era cuarenta y cinco años más viejo que Aristoteles y estaba ya entrando en la edad de jubilación, aunque todavía le quedaba frescura intelectual para someter su propia filosofía de las formas separadas a una aguda y penetrante crítica. Es de suponer que Aristoteles seguiría con gran atención las clases del viejo maestro, y que éste pronto se daría

[3] *Ethiká Nikomákheia,* 1172 b 9.

cuenta de la excepcional inteligencia de su joven discípulo. Aristoteles tuvo, pues, la suerte de convivir a la vez con Platon, con Eudoxos y con otros importantes miembros de la Akademia. Cuatro años después de su vuelta, en —361, Platon viajó de nuevo a Sicilia, a petición de Dionysios II, de Dion y del filósofo-gobernante pitagórico Arkhytas. Este tercer viaje acabó en desastre. A partir de entonces Platon permanecería ya siempre en Atenas, hasta su muerte, en —347, a los ochenta años de edad.

Aristoteles aprendió la filosofía platónica de las formas separadas leyendo los diálogos del maestro durante su primera etapa en la Akademia. Luego fue testigo de las discusiones y críticas a que esa teoría era sometida por parte de Eudoxos, del mismo Platon, de su sobrino Spéusippos y de los demás miembros de la escuela. Poco a poco, él mismo fue tomando parte en las discusiones y aportando soluciones originales suyas.

La mayoría de los jóvenes estudiantes acudían a las escuelas atenienses de enseñanza superior con la esperanza de tener éxito en la política mediante una oratoria adecuada y eficaz. En la Akademia, sin embargo, se había descuidado inicialmente la enseñanza de la retórica, debido a la desconfianza con que la miraba Platon. Pero hacia el —360, Aristoteles (que tenía entonces unos veinticinco años) escribió su primera obra, un diálogo sobre la retórica, titulado *Gryllos,* en que atacaba a Isokrates, el principal competidor de la Akademia. A partir de ese momento, Aristoteles empezó a impartir clases de retórica. Y luego también de otras materias. La mayor parte de su obra *Tékhnē rhētorikḗ* está constituida por las notas y apuntes de que se servía para sus clases de retórica en la Akademia.

Cuando Aristoteles llegó a Atenas en —367, el regente Ptolemaios de Aloros gobernaba Makedonía. Dos años después fue eliminado por Perdikkas III, que hizo volver a su hermano Fílippos desde Thebas, donde estaba de rehén. En —359 el rey ilirio Bardylis derrotó y dio muerte a Perdikkas III y a otros 4.000 soldados

makedones que lo acompañaban. Fílippos ascendió entonces al trono makedón. Su primera preocupación fue calmar a los ilirios, pagándoles tributo y casándose con Audata, hija de Bardylis. Poco después, rehecho su ejército, atacó y derrotó a los ilirios. Su segunda preocupación fue asentarse en el trono, eliminando a los otros pretendientes al mismo, protegidos por Atenas y Thraki. Perdikkas III había establecido una guarnición militar makedona en Amfípolis (que dominaba la cuenca del río Strimón y su salida al mar), para protegerla de las pretensiones atenienses. Fílippos logró congraciarse con los atenienses retirando la guarnición makedona de Amfípolis, dejándola así a merced de los atenienses, con lo que éstos a su vez retiraron su apoyo al pretendiente Argaios. Pero una vez consolidado en el trono, Fílippos conquistó Amfípolis y la anexionó a Makedonía. Esta mezcla de astucia diplomática y proeza militar acabaría conduciendo a Fílippos a la hegemonía sobre toda Grecia. Aristoteles conocía a Fílippos desde su infancia y mantenía contacto epistolar con él. Durante la larga estancia de Aristoteles en la Akademia frecuentemente llegaban a Atenas noticias de las continuas victorias diplomáticas y militares a Fílippos. Los contactos de Aristoteles con la corte makedona eran conocidos en Atenas, lo cual debía valerle bastante enemistades, pues si bien es cierto que la mayoría de los intelectuales (incluyendo a Platon e Isokrates) eran panhelenistas y admiradores de Fílippos, no es menos cierto que en Atenas había un fuerte partido nacionalista, xenófobo y furibundamente antimakedón.

El —349 inició Fílippos la conquista de la península de Khalkidikí, cuyas ciudades estaban federadas en torno a Olynthos, *pólis* aliada de Atenas. En —348 Fílippos conquistó y arrasó Olynthos, a pesar de la tardía e inútil ayuda ateniense. Durante este tiempo creció en Atenas la indignación contra Fílippos, atizada ahora por Demosthenes, el gran orador devenido líder del partido belicista antimakedón. A finales del —348 y principios del —347 la influencia de Demosthenes y de su partido favorable a la guerra contra Makedonía, aumentó. Aris

toteles, que no era ciudadano ateniense, sino un mero extranjero sin derechos, y cuyos contactos con Fílippos y la corte makedona eran bien conocidos, corría serio peligro ante la histeria xenófoba y antimakedona desatada por Demosthenes y sus partidarios. Por ello se vio obligado a abandonar precipitadamente Atenas, bien a pesar suyo, pues le gustaba vivir en Atenas, y a ella volvió más tarde, cuando las circunstancias se lo permitieron. Aristoteles era un intelectual y Atenas era el foco indiscutido de la vida intelectual griega. Allí se sentía él a gusto, en discusión y emulación con los otros miembros de la Akademia, pero las circunstancias políticas lo obligaban a partir. En cualquier caso, a finales del —348 o principios del —347, Aristoteles abandonó Atenas. Pocos meses después moría Platon, su anciano maestro, a las edad de ochenta años. Al frente de la Akademia le sucedió su sobrino Spéusippos, heredero legal de las casas y propiedades de Platon, que murió sin hijos.

La casa paterna de Aristoteles en Stágira había sido destruida hacía dos años durante la campaña de Fílippos. Su casa solariega materna en Khalkís era insegura, pues la isla entera de Evia estaba en guerra con Atenas. Pero en Atarnéus gobernaba Hermías, un amigo de su antiguo tutor y cuñado, Próxenos de Atarnéus. Hermías se interesaba por la filosofía platónica y había invitado a Arístóteles a trasladarse a su corte. En vista de las circunstancias, Aristóteles pensó llegado el momento de aceptar la invitación de Hermías y abandonar Atenas.

1.4. *La época de los viajes* (—347 a —335)

Hermías era el tirano de Atarnéus, una pequeña ciudad fortificada, situada en el noroeste de Anatolia, cerca de los Dardanelos. Toda la costa occidental de Anatolia estaba dividida en pequeños países más o menos helenizados, pero en cualquier caso sometidos a la autoridad e influencia del gran rey persa. En cierto modo formaban

la frontera del Imperio Persa. Hermías era un griego de origen humilde, que se había abierto camino hasta convertirse en el tirano de Atarnéus. Dentro de su dominio se encontraba el poblado Skepsis, dos de cuyos habitantes, Erastos y Koriskos, habían estudiado en la Akademia de Platon. Hermías se hizo amigo de ellos y se interesó vivamente por la filosofía platónica. Gracias a los consejos de sus nuevos amigos filósofos mejoró su gobierno y logró anexionar la ciudad costera de Assos a su dominio. Agradecido, ofreció la pequeña ciudad de Assos (es decir, algunas de sus casas y las rentas de la ciudad) a los filósofos platónicos, para que en ella establecieran una especie de sucursal de la Akademia. Allí estaban Erastos y Koriskos, y a ellos se unieron Aristoteles y Xenokrates. Es de suponer que en Assos se daban clases y tenían lugar discusiones. En Assos permaneció Aristoteles tres años, entre el —347 y el —345, sin duda como la figura más descollante de la escuela. Allí se le unieron también Theófrastos y Kalisthenes, como alumnos y ayudantes, que durante bastantes años lo acompañarían y asistirían en sus investigaciones y trabajos.

Atarnéus y Assos estaban muy cerca. Hermías asistiría de vez en cuando a las actividades de la escuela filosófica de Assos, y Aristoteles lo visitaría frecuentemente en su corte de Atarnéus. Aristoteles se hizo amigo íntimo de Hermías y de su familia, e incluso se casó con Pythias, la sobrina o hija adoptiva de Hermías. Hermías se interesaba cada vez más por la filosofía y Aristoteles influía poderosamente en su manera de pensar.

Aristoteles permanecía siempre en contacto con la monarquía makedona. Fílippos II estaba ya concibiendo su proyecto de expedición panhelénica contra el Imperio Persa y de conquista de Anatolia. Para llevar a cabo ese proyecto le vendría muy bien disponer de una cabeza de puente en la Tróade, en Anatolia, al otro lado de los Dardanelos. Además una cabeza de puente anatólica en ese lugar le serviría para atenazar por ambos lados a los thrakios, a los que estaba tratando de someter. Parece

que Aristoteles actuó como agente o embajador makedón para sus proyectos de expansión asiática. Al cabo de un tiempo los persas llegaron a sospechar algo. En el —341, mientras Aristoteles estaba en la corte makedona, Hermías fue capturado a traición por los persas, durante una reunión a la que lo habían invitado. Luego fue torturado para que revelase los planes de Fílippos, y finalmente fue ejecutado. Al parecer sus últimas palabras fueron: «Decid a mis amigos y compañeros que no he hecho nada malo o indigno de la filosofía.» [4]

La noticia de la muerte violenta de Hermías impresionó profundamente a Aristoteles, que lo apreciaba de todo corazón. Por un lado hizo que se construyera en Delfi, a su cargo, un cenotafio (monumento funerario) en honor de Hermías. Por otro lado, compuso un himno cuasi religioso dedicado a Hermías, que hemos conservado. El himno se dirige a *Arete,* la virtud o excelencia personificada como joven diosa.

«Virtud, fatigosa para la raza de los mortales,
el premio más bello de la vida.
Incluso el morir por tu causa,
oh hermosa doncella, es un destino envidiable en [la Hélade,
o el soportar duros e incesantes trabajos.
Tal fruto inmortal brindas tú al espíritu,
fruto mejor que el oro,
y que ilustre ascendencia y que el sueño de lánguidos [ojos.
Por tu causa Heraklés, nacido de Zeus, y los hijos [de Leda
soportaron muchas penalidades en las hazañas
que emprendieron buscando poseerte.
Por anhelo de ti bajaron Akhiléus y Aias a la mansión [del Hades.

[4] Todos los testimonios sobre *Hermías* se encuentran reunidos en I. Düring: *Aristotle in the Ancient Biographical Tradition* (Göteborg, 1957), pág. 272 y ss.

Y por amor de tu bella forma el infante de Atarnéus
ha dejado viudos a los rayos del sol.
Por eso hará famosas sus hazañas el canto,
y él será declarado inmortal por las Musas,
hijas de la memoria,
que recompensan la firme amistad
y el culto de Zeus hospitalario.»[5]

Este himno de Aristoteles a la Virtud exalta sobremanera a Hermías, «el infante de Atarnéus», que deja viudos a los rayos del sol con su muerte, arrostrada por amor de la virtud. Más adelante, cuando, a la muerte de Aléxandros Megas, los demagogos antimakedones trataron de perseguir a Aristoteles, a quien odiaban por sus conexiones con la monarquía makedona, lo acusaron de impiedad, basándose precisamente en este poema, que era bien conocido y que, según ellos, divinizaba a Hermías, lo cual constituiría un sacrilegio.

Aristoteles se casó con Pythias, sobrina o hija adoptiva de Hermías. Tuvieron una hija, llamada Pythias, como su madre. El matrimonio parece haber sido feliz. Su mujer, Pythias, murió relativamente joven, pero Aristoteles siempre guardó un buen recuerdo de ella. Al hacer testamento, poco antes de su muerte, el —322, Aristoteles determinó en su cláusula 25 que «dondequiera que me entierren a mí, allí también deben reposar los huesos de Pythias, de acuerdo con sus propios deseos.»[6]

Théofrastos de Eresos había nacido el —372 en la isla de Lesvos, situada frente a Assos. A los veinticinco años de edad acudió a la escuela filosófica de Assos, donde conoció a Aristoteles, del que inmediatamente se hizo discípulo y colaborador asiduo, y del que ya nunca se separaría. Theófrastos fue siempre el discípulo predilecto de Aristoteles, con quien compartía un intenso interés por el estudio de la naturaleza. En —345 Aristoteles

[5] W. D. Ross: *Aristotelis Fragmenta Selecta* (Oxford University Press, Oxford, 1955), fr. 147.

[6] *Diogenes Laertios,* V 16.

se trasladó a Mitilini, en la isla de Lesvos, donde permaneció otros dos años, en compañía de sus discípulos Theófrastos y Kalisthenes.

En los cinco años que en total pasó en Assos y Mitilini, Aristoteles dedicó gran parte de su tiempo a estudios naturalistas, a observar, catalogar y describir animales, plantas y todo tipo de fenómenos naturales de la isla de Lesvos y de la costa anatolia, al tiempo que trataba de aclarar y sistematizar los conceptos y principios fundamentales de la física o ciencia de la naturaleza. Parece que fueron años felices y sin problemas, en que Aristoteles gozó de la amistad de Hermías, del amor de Pythias y de la colaboración entusiasta de unos pocos discípulos ávidos de saber, entre los que descollaba Theófrastos. Fueron también años tranquilos y productivos, en que Aristoteles estuvo alejado tanto de las intrigas de la corte makedona como de las agitaciones demagógicas de Atenas. Este idilio acabó en —343, en que tuvo que trasladarse a Pela, capital de Makedonía, llamado por Fílippos II, para hacerse cargo de la educación de su hijo, Aléxandros Megas, y quizás también para informarle de primera mano acerca de la disposición promakedona de su amigo Hermías.

En la Akademia platónica se valoraba extraordinariamente la posibilidad de que un filósofo adquiriera una influencia decisiva en la formación de un príncipe poderoso, que luego pudiera llevar a cabo una política inspirada por la filosofía. El mismo Platon, ya en edad avanzada, había realizado dos largos y penosos viajes a Sicilia con la esperanza de influir en el poderoso tirano de la gran *pólis* de Siracusa, Dionysios II, contando para ello con la ayuda de su amado Dion. Pero ambos viajes acabaron en desastre. Aristoteles había tenido más éxito con Hermías, el tirano de Atarnéus, con quien entabló estrecha amistad y a quien convirtió a la filosofía, si bien al año siguiente de la llegada de Aristoteles a Pela, Hermías moriría a manos de los persas, que habían descubierto sus tratos con Makedonía, en los que probablemente Aristoteles había intervenido. Pero ahora, en

—343, se le ofrecía a Aristoteles la ocasión soñada por cualquier miembro de la Akademia, la ocasión de formar intelectualmente nada menos que al heredero de la ya hegemónica Makedonía, al futuro líder de todos los griegos. No es de extrañar que Aristoteles aceptase la invitación de Fílippos II.

Hasta entonces, el niño Aléxandros había tenido otros preceptores, como Leónidas, un pariente de su madre, partidario de la disciplina corporal, que le enseñó a endurecerse y aguantar privaciones, y a Lysímakhos. Pero ahora Aléxandros tenía ya catorce años y debía completar su formación intelectual. Fílippos podía elegir entre todos los intelectuales de Grecia, pero eligió a Aristoteles, no sólo por aprecio de su inteligencia y cultura, sino sobre todo por la vieja amistad que los unía y por la permanente, aunque lejana, vinculación de Aristoteles (y de su padre) con la monarquía makedona, por cuya causa había tenido que huir de Atenas cinco años antes.

La capital de Makedonía, Pela, estaba construida en medio de pantanos que facilitaban su defensa, pero que la hacían húmeda e insalubre. Para que la educación de Aléxandros transcurriese fuera de los calores húmedos de Pela y alejada de las tensiones de la corte, Fílippos II envió a Aristoteles junto con Aléxandros y otros jóvenes compañeros suyos a Mieza, un pequeño centro de veraneo en la ladera oriental del monte Vermion, provisto de jardines, pórticos y caminos en torno a numerosas fuentes y grutas, y rodeado de bosques. Aristoteles fue preceptor de Aléxandros Megas entre —342 y —340, año en que Fílippos partió en campaña contra Byzantion, dejando a Aléxandros de regente. Por tanto, éste fue alumno de Aristoteles entre los catorce y los dieciséis años.

Aristoteles estaba en Mieza acompañado por su mujer y por sus discípulos Theófrastos y Kalisthenes, y seguramente compaginaba la continuación de sus investigaciones filosóficas y científicas con la instrucción de Aléxandros y sus compañeros. Probablemente esos jóvenes escucharían con interés a aquel hombre que parecía saberlo

todo acerca de la reproducción de los insectos o que explicaba tan amenamente las aventuras de la Ilíada y la Odisea, pero se cansarían pronto de las clases y sería difícil mantener entre ellos la necesaria disciplina, teniendo en cuenta de quiénes se trataba. Aristoteles los observaba con una mezcla de buena voluntad y escepticismo ante su tarea. Como él mismo había escrito: «Los jóvenes son por carácter concupiscentes e inclinados a hacer aquello que desean... Sus caprichos son vehementes, pero no duraderos... También son apasionados y de cólera pronta y capaces de seguir a cualquier impulso... Y son amantes del honor, pero aún más del triunfo, porque la juventud desea sobresalir, y la victoria es una especie de excelencia. Y son más bien estas dos cosas que codiciosos, y son menos codiciosos de riquezas por no haber experimentado todavía la privación... Y en todo pecan por carta de más y por vehemencia... Aman con exceso, y odian con exceso y todo lo demás de modo semejante. También creen que ya lo saben todo... Las injusticias las cometen por insolencia y no por maldad.» [7]

Aristoteles debía tener sus problemas con aquellos jóvenes apasionados e insolentes, que «creen que ya lo saben todo» y seguramente más inclinados a la acción, a la juerga o a la pelea que a la ciencia y el aprendizaje. Las ilusiones de Aristoteles de influir en el pensamiento político de Aléxandros debieron desmoronarse pronto, lo que más tarde le valdría la siguiente reflexión: «El joven no es un oyente adecuado para las lecciones políticas, pues carece de experiencia de la vida, que es el punto de partida de la consideración política. Además, el joven se deja llevar por sus pasiones, por lo que no obtendrá ningún fruto ni provecho de este estudio.» [8] En la medida en que las circunstancias lo permitiesen, Aristoteles trataría de imbuir en Aléxandros su propia concepción de la superioridad de los griegos sobre los bárbaros, animándole a establecer el gobierno de los griegos

[7] *Tékhnē rhetorikḗ,* 1389 a 3.
[8] *Ethiká Nikomákheia,* 1095 a 2.

(hombres como Hermías) sobre los bárbaros (como los persas que lo habían matado). «La raza griega... no sólo vive en libertad, sino que es la que mejor se gobierna y la más capacitada para gobernar a los demás, si alcanzara la unidad política.»[9] Esa unidad política de los griegos, propugnada por Aristoteles, fue realizada un par de años más tarde por Fílippos II. Y la empresa de conquistar y someter el Imperio Persa también contaba con el beneplácito de Aristoteles, que consideraba natural que los griegos gobernasen y explotasen a los bárbaros. Este es, al parecer, el consejo que Aristoteles dio a Aléxandros Megas tras la muerte de su padre: «Trata a los griegos como su líder y a los bárbaros como su déspota, preocúpate de los primeros como de parientes y amigos, y cuida a los últimos como uno cuida a sus animales.»[10]

Los cinco años que van de —340 a —335 los pasó Aristoteles con su familia, con Theófrastos y con Kallisthenes en Stágira, su ciudad natal, previamente reconstruida por sus buenos oficios. Fueron de nuevo años fecundos, en que sistematizó sus reflexiones y observaciones acerca de la naturaleza y escribió sus grandes tratados de cosmología e historia natural.

Kalisthenes de Olynthos era probablemente hijo de Hero, la sobrina de Aristoteles. En cualquier caso era pariente de Aristoteles. Tras la destrucción de Olynthos por Fílippos II en —348, Kalisthenes (que contaba entonces unos veintiún años de edad) quedó sin hogar y se fue a vivir con Aristoteles, al que acompañó luego a Mitilini, Mieza y Stágira.

La Amfiktionía era una asociación de numerosas *póleis* y tribus griegas para la defensa del santuario de Apolon en Delfi. Si alguien lo profanaba, los amfiktiones le declaraban la guerra sagrada. A mediados del siglo —IV, los fokenses, en el curso de las continuas guerras con sus vecinos, habían ocupado Delfi y habían esquil-

---

[9] *Politiká,* 1327 b 29.

[10] V. Rose: *Fragmenta* (Teubner. Leipzig, 1886), fr. 658.

mado y usado los tesoros de su santuario para pagar a sus numerosos mercenarios. Esto dio lugar a una guerra sagrada contra Fokís. En —352 las tropas de Fílippos II, ayudadas por la caballería thesalia, habían aparecido en el campo de batalla coronadas de ramas de laurel (símbolo de Apolon) y habían infligido una derrota decisiva a los fokenses. En —346, las tropas de Fílippos II atravesaron el paso de las Termópilas y liberaron Delfi. Fílippos II presidió allí mismo los juegos píthikos (concursos atléticos y artísticos en honor de Apolon) de ese año, y desde ese momento fue el protector y dueño de la Amfiktionía, que desde entonces estuvo ya siempre bajo la decisiva influencia makedona.

La Amfiktionía encargó oficialmente a Aristoteles (seguramente por recomendación de Fílippos II) la tarea de recopilar la historia de los juegos píthikos y la lista de sus vencedores. En algún momento entre —340 y —335, Aristoteles pasó una larga temporada en Delfi, cumpliendo el encargo, ayudado por Kalisthenes. Aristoteles y Kalisthenes reunieron y publicaron la lista de los vencedores —*pythionikai*— de los juegos píthikos, junto con notas históricas sobre sus diversas celebraciones, bajo el título de *Pythionikôn anagrafé*. Aristoteles y Kalisthenes fueron honrados por ello con una placa conmemorativa erigida en el santuario, placa que luego sería retirada al sublevarse los griegos contra los makedones a la muerte de Aléxandros y más tarde restaurada de nuevo al restablecerse la autoridad makedona. Kalisthenes compuso también, a petición de Fílippos II, una historia de la guerra sagrada, *Perì toû hieroû polémou*.

Fílippos II fue asesinado por uno de sus propios guardaespaldas durante la celebración de la boda de su hija en la antigua capital del reino, Aigai. Aléxandros, su sucesor, eliminó rápidamente y sin contemplaciones a todos sus posibles rivales, incluida Kleopatra, viuda de Fílippos, y su hijito. La corte makedona era de nuevo un hervidero de tensiones e intrigas, que quizás alcanzaban al mismo Aristoteles, que entretanto sentía la añoranza de la vida intelectual de Atenas. En ese momento no

podía volver a Atenas. Es cierto que tras la decisiva batalla de Khaironia, en —338, Atenas había aceptado la hegemonía makedona y había entrado a formar parte de la Liga de Kórinthos, presidida por Fílippos. Pero tras la muerte del monarca makedón, en —336, muchas de las *póléis* griegas se rebelaron contra la supremacía makedona. En especial, en Atenas, Demosthenes, cegado como siempre por su odio a los makedones, se dedicó a soliviantar a las masas, aduciendo que había llegado el momento de acabar con los makedones, ahora que estaban gobernados por un príncipe joven e inepto como Aléxandros. Incluso llegó a pretender que Aléxandros mismo había muerto y a presentar testigos. En —335 Atenas se sublevó contra los makedones y animó a sublevarse a Thebas. Los thebanos antimakedones subieron al poder en Thebas y pasaron a cuchillo a los dirigentes promakedones y a los comandantes de la guarnición makedona. De pronto apareció Aléxandros como una exhalación, y en pocos días asedió, conquistó y redujo a cenizas la ciudad de Thebas. Esto causó gran impresión en el resto de las *póleis* griegas de la Liga de Kórinthos, que se apresuraron a someterse incondicionalmente al nuevo monarca. La plebe ateniense, que pocos días antes había seguido a Demosthenes, exigiendo la guerra contra Makedonía y animando a los thebanos en su sublevación, ahora enviaba embajadores a Aléxandros, felicitándole por su victoria sobre Thebas y alabando su justo castigo de los traidores thebanos.

Aléxandros estaría tentado de dar a Atenas un castigo ejemplar, pero la perdonó, pues necesitaba la ayuda de su flota en su planeada campaña contra los persas. Es posible que también Aristoteles interviniese ante Aléxandros a favor de Atenas, y varias fuentes antiguas mencionan incluso una placa de agradecimiento a Aristoteles por sus servicios prestados a Atenas, colocada en la Akrópolis durante los años siguientes. Sea como fuere, Atenas estaba ahora ocupada por los makedones y no ofrecía ya ningún peligro para alguien conocido por sus contactos

con la corte makedona. En ese mismo año, —335, Aristoteles regresó a Atenas.

1.5. *Aristoteles en el Lýkeion*

Aristoteles había permanecido veinte años en la Akademia de Platon, de la que llegó a ser uno de los miembros más distinguidos. En —347 partió junto con Xenokrates, que luego sería escolarca de la Akademia. En Assos y en Mitilini estuvo rodeado de akadémicos. En cierto modo, se lo seguía considerando un akadémico y, a su vuelta a Atenas en —335, hubiera sido natural que se reintegrase a la Akademia, ahora dirigida por Xenokrates, donde sin duda habría sido bien recibido. Pero Aristoteles prefirió establecerse por su cuenta, independientemente de la Akademia. Por un lado, ya no era un jovenzuelo, sino un pensador en plena madurez, sin duda el más profundo y riguroso pensador de su época. Y no tendría ganas de estar bajo la tutela, por muy liberal que ésta fuese, de un hombre como Xenokrates, a quien él conocía bien, y del que era amigo, pero al que consideraba —con razón— como intelectualmente muy inferior a él mismo. Además, en sus años de viajes los intereses intelectuales de Aristoteles se habían alejado más que nunca de la matemática y la dialéctica, caras a la Akademia, y se habían centrado crecientemente en la investigación empírica de la naturaleza. Sus nuevos intereses requerían una nueva institución para su despliegue libre de trabas, y ello tanto más cuanto que Aristoteles, gracias a su fortuna personal y a la ayuda de Antípatros, disponía ahora de los medios adecuados.

En Atenas había tres santuarios públicos que incluían gimnasios en sus jardines: el santuario de la Akademia (*Akadêmeia*), dedicado al héroe *Akádēmos*, el santuario del *Kynósargēs*, dedicado a *Hēraklēs*, y el santuario del *Lýkeion*, dedicado a *Apóllōn Lýkeion*. Los tres estaban situados fuera de las murallas de la ciudad y disponían, además de amplios y frondosos jardines o bosquecillos,

de gimnasios públicos, palestras, pórticos y otras instalaciones. Los gimnasios servían tanto para la práctica de la gimnasia por los adolescentes como para el entrenamiento de los atletas con vistas a su participación en los juegos o para el entrenamiento de los jóvenes de dieciocho a veinte años *(éphêboi)* durante el servicio militar. Sus jardines y pórticos eran también lugar de reunión y esparcimiento públicos. En especial eran lugar favorito de los sofistas, que allí anunciaban sus enseñanzas, hacían demostraciones de sus proezas oratorias y discutían con quien quisiera escucharlos. Por ello se habían convertido en sede de la enseñanza superior ateniense.

Los primeros en establecer escuelas filosóficas permanentes en Atenas fueron Antisthenes y Platon. Antisthenes eligió para sus enseñanzas el gimnasio del *Kynósarges*. Platon estableció su escuela en el gimnasio de la *Akadémeia,* aunque compró también casas en las cercanías. Aristoteles prefirió dar sus clases en el gimnasio de *Lýkeion*. Los terrenos del santuario del Lýkeion eran amplios, bien arbolados y provistos de agua abundante. Estaban situados hacia el este de la ciudad, entre las murallas y el monte Likavitós. Allí había un monumental gimnasio público, construido en la época de Periklés. El gimnasio incluía un *perípatos,* es decir, un pórtico largo o paseo porticado, y allí fue donde Aristoteles daba sus lecciones. Por eso su escuela filosófica fue conocida no sólo como el *Lýkeion* (por el santuario y gimnasio en que se reunían sus miembros), sino también como el *Perípatos* (por el lugar concreto dentro del Lýkeion en que se daban las clases).

Los gimnasios públicos ofrecían muchas ventajas como centros de enseñanza. Entre otras cosas eran gratuitos, no había necesidad de pagar alquiler alguno por utilizar sus instalaciones, y la afluencia de público estaba garantizada. No hay que olvidar que las escuelas filosóficas y retóricas, que constituían la enseñanza superior de Atenas, eran instituciones totalmente privadas, que ni estaban sometidas a control alguno por parte del Estado ni

recibían ayuda o subvención pública de ningún tipo. El disponer de locales gratuitos era sin duda una ventaja. Algunos, como Platon, completaban el uso de las instalaciones públicas del gimnasio con la posesión de alguna casa en las cercanías. A Aristoteles, sin embargo, como extranjero *(métoikos)* que era, le estaba vedado adquirir propiedades. Y la mayoría de sus discípulos y compañeros eran igualmente extranjeros. Pero seguramente encontrarían medio (con la ayuda de Antípatros) de disponer de algunas casas, donde guardar la biblioteca —la mayor de la ciudad—, archivar sus numerosas notas y almacenar las colecciones de animales y vegetales disecados.

El Lýkeion se parecía en algunos aspectos a la Akademia. En ambas escuelas había miembros jóvenes, estudiantes, y miembros avanzados, profesores, que investigaban e impartían clases. En ambas cada uno vivía por su cuenta, y nadie pagaba nada ni recibía remuneración alguna, por lo que se requería una posición económica mínimamente desahogada por parte de los miembros, de tal modo que cada uno tuviera su propio sustento asegurado y pudiera así dedicarse a la filosofía. En ambas había un jefe o escolarca, pero su autoridad no llegaba a la imposición de ningún credo o doctrina, sino más bien se estimulaba la crítica y la originalidad de pensamiento. Pero también había diferencias. La Akademia practicaba más la discusión y centraba más su interés en la matemática. El Lýkeion prefería las clases, la instrucción formal, sistemática y, abandonando la matemática, centraba su interés en la ciencia experimental de la naturaleza y en la historia natural, así como en la erudición jurídica y social.

Aristoteles daba clases akroáticas o científicas por la mañana. Estas clases estaban dirigidas a los estudiantes de su escuela. Por la tarde daba conferencias exotéricas o públicas sobre retórica y otros temas de interés general. Además de acudir a las clases akroáticas, los estudiantes debían colaborar en las tareas más o menos pesadas de la búsqueda de información, clasificación y catalogación,

tanto de documentos, leyes y constituciones como, sobre todo, de animales y plantas, vivos o disecados.

Aristoteles mismo se ocupó más de zoología, mientras Theófrastos estaba más dedicado a la botánica.

1.6. *Los últimos años* (—335 a —322)

Durante los últimos trece años de la vida de Aristoteles, Grecia entera seguía con aliento contenido las increíbles campañas de Aléxandros Megas. Ya en —338, Aléxandros se había destacado dirigiendo la caballería con valor y eficacia en la decisiva batalla de Khaironia, que había consolidado la hegemonía makedona sobre Grecia. Dos años más tarde, en —336, tras el asesinato de su padre, Fílippos II, subía al trono makedón Aléxandros, casi al mismo tiempo que Darayavauš III (en griego, *Daríos*) ascendía al trono persa. Tras la eliminación sin escrúpulos de todos sus posibles rivales, Aléxandros se lanzó a una serie de campañas contra los bárbaros del norte y los ilirios. Tras la conquista y destrucción ejemplar de la levantisca Thebas, Alexándros reunió un gran ejército, atravesó los Dardanelos y derrotó en Gránikos (en —334) a los sátrapas occidentales del Imperio Persa. Al año siguiente derrotó a Darayavauš III en Issos y, después de asediar y destruir Tiro, que se había negado a abrirle sus puertas, entró en Egipto. Allí fundó la ciudad de Alexandria, que pronto se convertiría en el primer puerto del Mediterráneo, y visitó en el oasis de Siwah el santuario del dios Ammon, cuyo oráculo lo saludó como hijo del dios. En —331 derrotó de nuevo a Darayavauš en la batalla de Gaugamela y, en un paseo militar sin apenas resistencia, entró en Babilonia y en las capitales del Imperio Persa, Susa, Persépolis y Ekbatana. En —330 murió Darayavauš III, asesinado por Bessos, sátrapa de Baktria. Hasta entonces había procedido Aléxandros como jefe de la liga panhelénica de Kórinthos y había emprendido sus campañas asiáticas con el pretexto de vengar la invasión de Grecia por el persa Hšayarša (en griego,

Xerxes) un siglo y medio antes. Con el incendio del Palacio real de Hšayarša, en Persépolis, Grecia quedaba vengada. Con la conquista de las capitales del Imperio Persa por el ejército de Aléxandros y la muerte de Darayavaus III, el ataque panhelénico contra Persia había logrado sus últimos objetivos.

En —330, Aléxandros despidió formalmente al contingente militar griego no makedón, aunque muchos de sus componentes siguieron a sus órdenes como mercenarios. Aléxandros se consideraba ahora como el sucesor legítimo de los grandes reyes persas, él era el nuevo gran rey persa. Su nuevo proyecto era mantener y ampliar el Imperio Persa bajo una nueva *élite* makedona y persa. En persecución de Bessos, el asesino de Darayavauš III, Aléxandros y sus huestes makedonas atravesaron Irán, Afganistán, la barrera montañosa del Hindu Kush y el Turkestán. Aléxandros iba adoptando ciertas costumbres de déspota oriental, que no gustaban a muchos de sus más fieles colaboradores, algunos de los cuales acabaron siendo ejecutados por ello. Una de las víctimas fue Kalisthenes, el pariente y discípulo de Aristoteles, que le había ayudado a confeccionar la historia y lista de vencedores de los juegos píthikos. Aristoteles mismo había presentado a Kalisthenes a Aléxandros. Cuando Aristoteles volvió a Atenas en —335, Kalisthenes se había quedado en Makedonía con Aléxandros, al que a continuación acompañó en sus campañas asiáticas como cronista. Kalisthenes se creía un nuevo Hómeros, que cantaba panegíricamente los hechos gloriosos del nuevo Akhiléus, Aléxandros, en su obra *Alexándrou práxeis* (hazañas de Aléxandros). Kalisthenes compartía la opinión aristotélica de la superioridad de las costumbres griegas sobre las bárbaras y veía con malos ojos las nuevas maneras de Aléxandros, más propias de un déspota oriental y bárbaro, que de un líder de griegos, de hombres libres. El conflicto estalló cuando se negó a rendir a Aléxandros el homenaje de la *proskýnēsis* (postración a sus pies). En —327, tras el descubrimiento de la conspiración de los pajes, Kalis-

thenes, que era su maestro, fue acusado de complicidad y ajusticiado.

Entre —327 y —325, Aléxandros penetró en la India, derrotó al rey Poros y quién sabe hasta dónde habría llegado, si sus soldados makedones no se le hubieran plantado, negándose a seguir más allá. Tras una penosísima travesía por los desiertos del Beluchistán y el Irán, llegó el —324 a Pasargadai y a Susa, donde tuvo que dedicarse a corregir abusos de corrupción y a organizar su imperio. Empeñado en unificar a makedones y persas celebró en Susa una boda masiva, en que 10.000 makedones tomaron mujeres persas, y él mismo se casó con una hija de Darayavauš. Nikanor, hijo de Próxenos de Atarnéus y de Arimneste, y sobrino por tanto de Aristoteles, había sido criado por éste a la muerte de sus padres. Aristoteles le profesaba un gran afecto. En su testamento lo nombraría su heredero principal y le concedería la mano de su hija, Pythias. Nikanor, como Kalisthenes, había seguido también a Aléxandros y formaba parte de su estado mayor. En —324, Aléxandros envió a Nikanor a Olympia, donde se estaban celebrando los Juegos Olímpicos, a anunciar a los griegos allí reunidos su pretensión de que se le rindieran honores divinos, así como otras medidas políticas.

El —323, mientras preparaba en Babilonia una gran expedición marítima para bordear y conquistar Arabia y establecer una conexión por mar entre Mesopotamia y Egipto, Aléxandros cayó gravemente enfermo y murió. Contaba sólo treinta y dos años de edad.

Durante su estancia en Makedonía, entre —342 y —335, Aristoteles había entablado estrecha amistad con Antípatros, un prestigioso general makedón de Fílippos II, que era bastante más viejo que Aristoteles. A la muerte de Fílippos, Antípatros apoyó a Aléxandros en su pretensión al trono. Y al marchar Aléxandros hacia Asia en —334, dejó a Antípatros como regente y gobernador general de Europa (es decir, de Makedonía, de Thraki y de toda Grecia), al frente de un ejército de más de 12.000 soldados de infantería y 1.500 de caballería. Durante los diez

años que van desde el —334, en que Aléxandros partió, hasta el —324, en que regresó a Mesopotamia de su expedición al Irán y la India, Antípatros fue la máxima autoridad en toda Grecia. En —331 el rey espartano Agis III se levantó contra la dominación makedona y pronto otras *póleis* del Pelopónisos se unieron a su rebelión, pero Antípatros los derrotó decisivamente en la batalla de Amfípolis, en la que el mismo rey espartano murió. La sucesiva amistad de Aristoteles con Fílippos, Hermías y Antípatros, muestra bien a las claras que el filósofo no rehuía el contacto con los poderosos de este mundo.

Aristoteles se estableció por segunda vez en Atenas poco después de la destrucción de Thebas por Aléxandros. Aristoteles era entonces un hombre influyente, ex preceptor del rey Aléxandros y amigo íntimo del regente Antípatros. Seguramente habría sido bien pagado por sus servicios docentes y diplomáticos prestados a la corte makedona, y continuaría recibiendo ayudas y favores de Antípatros. Los makedones estaban perfectamente informados de lo que pasaba en las diversas ciudades griegas, gracias a los numerosos informantes de que disponían en todas ellas. Parece que Aristoteles enviaba también periódicamente cartas a Antípatros, en las cuales combinaría información política y personal. En -324, Aléxandros, recién llegado a Mesopotamia de su larga expedición por Irán y la India, ordenó a Antípatros que se pusiera en camino hacia Babilonia, para darle cuenta de la situación en Grecia y Makedonía, y traerle nuevas tropas. Ese mismo año llegó a Atenas Hárpalos, destituido por Aléxandros por malversación de fondos y cargado ahora de dinero, que utilizó para sufragar a Demosthenes y otros agitadores nacionalistas. A todo esto, en verano del —323 llegaron a Atenas las primeras noticias de la muerte de Aléxandros y, poco después, testigos oculares lo confirmaron. Inmediatamente se desató la agitación antimakedona y una de sus primeras víctimas estuvo a punto de ser Aristoteles, ahora que su protector y amigo Antípatros estaba lejos. Aristoteles fue oficialmente acusado de impiedad (*asébeia*), lo mismo que Sokrates anterior-

mente. La acusación se basaba en el himno que había compuesto a la virtud, dedicado a Hermías. Ahora se le acusaba de rendir culto al tirano promakedón Hermías, y de componerle himnos como si fuera un dios. Evidentemente esto era una mera excusa para descargar sobre Aristoteles el odio de los nacionalistas atenienses, que conocían bien sus conexiones con Makedonía.

Ante el peligro inminente que corría en Atenas, Aristoteles empaquetó apresuradamente sus bienes y partió con familia y sirvientes a Khalkís, en la cercana isla de Evia, donde poseía una casa y finca, heredada de su madre. Mientras tanto, en Atenas los nacionalistas, como Demosthenes e Himeraios, ganaron de nuevo el control del gobierno. Se dice que Himeraios destruyó la placa que se había colocado en la Akrópolis, agradeciendo a Aristoteles los servicios prestados. Fokís se había unido a la rebelión antimakedona y en el santuario de Delfi fue quitada también la placa conmemorativa de la confección de la lista de los vencedores de los juegos píthikos por Aristoteles y Kalisthenes. En una carta a Antípatros desde Khalkís, Aristoteles comentaba: «Respecto a los honores que me fueron concedidos en Delfi, y de los que acabo de ser privado, no puedo decir que me importen mucho, pero tampoco que no me importen nada» [11].

Una cierta soledad y melancolía se apoderaba de Aristoteles. «Cuanto más solo y aislado me encuentro, tanto más gusto les tomo a los mitos» [12]. Sentía que podía morir pronto y no sabía ni siquiera dónde lo enterrarían. En cualquier caso, decidió hacer testamento. El testamento de Aristoteles se conserva. En él se refleja el carácter de Aristoteles, bondadoso, agradecido, realista, preocupado por el bienestar de su joven compañera Herpylís, de sus hijos Pythias y Nikómakhos, de su sobrino Nikanor, de sus servidores y esclavos. También nos muestra que Aristoteles era hombre suficientemente acomodado, que disponía de dinero, casas y servidumbre. Donde no poseía nada

[11] V. Rose: *Fragmenta* (Teubner, Leipig, 1886), fra. 666.
[12] V. Rose: *Fragmenta,* fr. 665.

era en Atenas, pues, aunque había pasado allí más de la mitad de su vida, como extranjero o *métoikos* que era, no podía poseer ningún bien inmueble en ella. En su testamento invitaba a su sobrino Nikanor a casarse con su hija Pythias y ellos, junto con el pequeño Nikómakhos, eran sus principales herederos. Antípatros, su influyente amigo, era nombrado por Aristoteles albacea o ejecutor testamentario, encargado de velar por el cumplimiento de su última voluntad.

Al cabo de un año de haber tenido que huir de Atenas, Aristoteles murió en su casa de Khalkís, a principios del otoño del —322. Contaba entonces sesenta y dos años de edad y estaba aún en plena madurez (Platon, por ejemplo, había muerto a los ochenta años.) Aristoteles murió de una enfermedad del estómago, quizás cáncer o úlcera. Durante su terminal enfermedad fue cariñosamente cuidado por Herpylís.

Herpylís había sido una joven doncella de Pythias, la mujer de Aristoteles. Tras la muerte de Pythias, permaneció en el hogar de Aristoteles, de quien pronto fue compañera, amante y madre de su hijo Nikómakhos, reconocido por Aristoteles. Herpylís debía ser aún bastante joven en el momento de la muerte de Aristoteles, que encargó a los ejecutores de su testamento que la casaran con un hombre de posición y buena reputación, «digno de nosotros», caso de que ella así lo desease. El testamento de Aristoteles muestra en varias de sus cláusulas su preocupación por el bienestar de Herpylís: «10. Los ejecutores y Nikanor, acordándose de mí y del constante afecto que Herpylís siempre me ha mostrado, la cuidarán en todo. 11. Y si ella desea casarse, se ocuparán de que sea dada en matrimonio a un hombre digno de nosotros. 12. Y además de lo que ha recibido hasta ahora, le entregarán un talento de plata de mi herencia y tres sirvientas, a elegir por ella, además de la doncella que ya tiene y del criado Pyrraios. 13. Y si quisiera permanecer en Khalkís, dispondrá de la casa junto al jardín; si prefiere vivir en Stágira, de la casa de mi padre. 14. Y cualquiera de esas dos casas que

ella elija será amueblada por los ejecutores del modo que ellos consideren conveniente y con el que Herpylís esté de acuerdo»[13]. En general da la impresión que Aristoteles había conocido la felicidad conyugal tanto con Pythias como con Herpylís, y que sentía gran afecto por ambas. En su relación personal con las mujeres contrasta Aristoteles con su maestro Platon, posiblemente homosexual, y con su discípulo Theófrastos, que no sólo permaneció toda su vida soltero, sino que incluso escribió un libro crítico sobre (o más bien, contra) el matrimonio, *Perì gámou*.

Theófrastos de Eresos era el más fiel y destacado discípulo de Aristoteles. Lo había acompañado en Assos, Lesvos, Makedonía y Atenas. Era un hombre entregado por entero a la investigación y la docencia. A la muerte de Aristoteles, Theófrastos, que había recibido en herencia su biblioteca, asumió la dirección de su escuela en Atenas. Antípatros volvió a ocupar Atenas. Himeraios, que había roto la placa honrando a Aristoteles, fue ejecutado. Demosthenes, refugiado en un templo, se suicidó. En —319 murió Antípatros, pero el nuevo líder makedón, Kassandros, nombró dictador de Atenas a Demetrios de Faleron, un miembro del *Lýkeion*, la escuela filosófica de Aristoteles. Finalmente y a pesar de ser Theófrastos también extranjero, la escuela recibió edificios propios.

---

[13] *Diogenes Laertios*, V 13-14.

2. La poética

2.1. *Aristoteles como lector*

A veces se emplea la palabra «literatura» como sinónimo de bibliografía, como refiriéndose al conjunto de los escritos, generalmente científicos o eruditos, sobre un tema dado. Otras veces, y con mayor frecuencia, se emplea «literatura» en un sentido que excluye los escritos científicos, históricos, económicos, etc., pero incluye las novelas, las obras de teatro, los poemas y otros escritos con pretensiones artísticas y destinados, no a informar al lector, sino a producirle un cierto tipo de placer. Aquí emplearemos la palabra «literatura» en este segundo sentido.

Nosotros estamos acostumbrados a identificar el placer de la literatura con el placer de la lectura. Las obras literarias son algo para ser leído. Pero eso no era así en la Grecia clásica. Básicamente las obras literarias eran algo para ser oído. Casi toda la literatura griega estaba compuesta en verso, era poesía. La poesía lírica era para ser cantada; la poesía épica era para ser recitada; la

poesía dramática, la tragedia o la comedia, era para ser representada. Los destinatarios de la poesía no eran lectores, sino oyentes, no la «consumían» con los ojos, sino con los oídos.

Los rapsodos sabían de memoria las epopeyas y las recitaban en las cortes de los tiranos, en las ágoras de las ciudades y en las casas de los ricos. En Atenas, por ejemplo, durante la celebración de las fiestas panateneas, que tenía lugar cada verano, los rapsodos recitaban públicamente la Ilíada y la Odisea enteras. Y las tragedias se representaban en Atenas durante las grandes fiestas dionisíacas, a principios de la primavera. El público se impregnaba de literatura, oyéndola y viéndola representar.

Incluso los escritos informativos, no literarios, se oían mucho más que se leían. El historiador Heródotos ofrecía lecturas públicas en voz alta de sus libros históricos. Y los alumnos de las escuelas filosóficas y retóricas de Atenas asimilaban los textos pertinentes, oyéndolos leer en voz alta en la clase por el maestro o por un esclavo especializado, el *anagnóstes,* o lector. La publicación de un libro consistía en su lectura pública por el *anagnôstes.*

También en la Akademia de Platon los alumnos se enteraban del contenido de los libros cuando el *anagnóstes* los leía en voz alta. Pero la curiosidad por los textos del joven Aristoteles le impulsaba a conocer muchos más libros que los que el esclavo lector podía leer públicamente en voz alta. Por eso se puso a leer él mismo directamente los libros con inmensa voracidad intelectual. Este comportamiento era raro y llamaba la atención incluso en la Akademia, donde le valió a Aristoteles el mote de *anagnóstes,* el lector. Fue uno de los iniciadores de la costumbre de la lectura personal, para uno mismo, que hoy todos practicamos.

En aquella época en Grecia se aprendía a escribir y se tomaban notas, escribiendo con un estilete puntiagudo sobre una tablilla de cera. Las inscripciones públicas se grababan en piedra con un cincel. Las obras literarias y los escritos históricos, científicos y filosóficos se escri-

bían con tinta sobre papiro mediante una caña hendida. Diversas tiras de fibra de papiro, colocadas perpendicularmente unas a otras, eran soldadas entre sí mediante los jugos pegajosos que desprendían al ser martilladas. Así se formaba un largo soporte de papiro, sobre el que el texto se escribía en columnas. Este soporte escrito se enrollaba (como el papel higiénico actualmente) en un rollo. El libro (*biblíon*) era precisamente ese tal rollo, que, según se iba leyendo, se iba desenrollando.

Leer el texto era mucho más difícil de lo que es ahora. No había diferencia entre letras mayúsculas y minúsculas. Todo se escribía con mayúsculas. No había separación entre las palabras. Todas las letras se espaciaban uniformemente, tanto en medio de una palabra como en el límite entre dos. No había signos de puntuación que separasen unas oraciones de otras. En la Grecia clásica la manera normal de leer era leer en voz alta para, escuchándose uno a sí mismo, darse cuenta de los límites de las palabras y las oraciones por la manera como uno las pronunciaba. Este tipo de lectura es lento y farragoso. Quizás Aristoteles, lector empedernido, practicase ya la lectura visual, como nosotros, aunque ello no es nada seguro, dadas las características citadas de la escritura de su tiempo, que tan difícil hacían ese tipo de lectura.

En diversos pasajes de sus obras, Aristoteles recomienda leer muchos libros y sacar fichas de las lecturas, resumiendo y ordenando lo leído. «Es útil también recopilar proposiciones de entre las expuestas en los libros y confeccionar listas sobre cada tema, agrupándolas bajo epígrafes adecuados.» [1]

Aristoteles leía también cuantas obras literarias caían en sus manos, lo cual explica su extensa cultura literaria y su familiaridad con la obra de los poetas y dramaturgos. Así, respecto a las obras dramáticas, la mayoría de la gente se limitaba a asistir a las representaciones teatrales que tenían lugar en Atenas una vez al año,

[1] *Topiká* I, 14, 105 b 12.

durante las grandes fiestas dionisíacas. Pero eso sólo permitía conocer las obras que en los últimos años se habían representado. Aristoteles conocía también las que hacía tiempo que no se representaban, pues las había leído. Y, leyéndolas, sentía toda su fuerza, como si las viese representadas, y eso le bastaba para apreciarlas y juzgarlas. «La fuerza de la tragedia existe también sin representación y sin actores.» [2] «La tragedia también sin movimiento produce su propio efecto, igual que la epopeya, pues sólo con leerla se puede ver su calidad.» [3]

2.2. *Aristoteles, admirador de Hómeros*

La educación de los niños griegos abarcaba, además de la lectura, la escritura, la aritmética, la música y la gimnasia, el conocimiento de las epopeyas homéricas[4], la Ilíada y la Odisea. Estas constituían su principal punto de referencia sobre la religión y sobre la vida, sobre los dioses y los hombres, sobre la historia y la psicología. Y los mismos niños, una vez adultos, seguirían escuchando una y otra vez la recitación de esos magnos poemas en fiestas públicas y privadas, en casas, mercados y santuarios, durante el resto de sus vidas. De ahí el prestigio incomparable de Hómeros en toda la Hélade.

Desde el comienzo de la reflexión filosófica, algunos pensadores y rapsodos se atrevieron a poner en cuestión lo que contaba Hómeros, a quien tildaban de mentiroso y falseador. El primero de ellos fue Xenofanes Kolofonios, que atacaba a Hómeros y a Hesíodos, porque «habían atribuido a los dioses todo lo que se consideraba motivo de oprobio y escarnio para los hombres, ...he-

---

[2] *Perì poietikês* 6, 1450 b 19.

[3] *Ibid,* 26, 1462 a 11.

[4] Es improbable que la Ilíada y la Odisea hayan sido obras de un solo autor, pero todos los griegos (incluido Aristoteles) las atribuían a Hómeros.

chos ilícitos, robo, adulterio y engaño mutuo.»[5] Otros intérpretes buscaron y encontraron otras inmoralidades, falsedades e implausibilidades en los poemas épicos de Hómeros, y las expusieron ampliamente. Así, Zoilos Amfipolites escribió nueve libros contra Hómeros, abarrotados de críticas despiadadas, que le valieron el sobrenombre de «azote de Hómeros». Sin llegar a esos extremos, también Platon se había unido al bando de los detractores de Hómeros. Según Platon, Hómeros era un desastre pedagógico, cuya influencia alejaba a los griegos del bien y la verdad. Además no había razón alguna para concederle tanta importancia. A diferencia de Solon y otros muchos sabios legisladores, no había dado su constitución a ninguna ciudad. A diferencia de Pythagoras, no había inventado un nuevo modo de vida. No había tenido discípulos, ni tenía nada que enseñar[6].

Frente a este aluvión de críticas, los defensores de Hómeros habían surgido por doquier. Ya a los primeros ataques de Xenofanes había respondido Theagenes Reginos, basando su defensa en la interpretación alegórica de los pasajes atacados.

También Aristoteles se situó entre los defensores de Hómeros. Cada vez que un crítico echaba en cara a Hómeros alguno de los pasajes de sus epopeyas por absurdo, implausible, falso o inmoral, ello constituía un «problema homérico». La solución del problema consistía en explicar el pasaje impugnado de tal modo, que resultase que Hómeros tenía razón después de todo. Así, Platon y otros detractores de Hómeros habían señalado que resultaba increíble que Akhiléus hubiese arrastrado el cuerpo de Héktor en torno a la tumba de Pátroklos. Aristoteles resolvió el problema trayendo a colación la costumbre thesalia de arrastrar los cadáveres en torno a las tumbas de aquellos a quienes habían matado, lo

[5] H. Diels y W. Kranz: *Die Fragmente der Vorsokratiker.* 21 B 11-12.

[6] *Platon: Politeia* X, 599 d.

cual, junto al hecho de ser Akhiléus thesalio, plenamente justificaba y hacía plausible lo narrado por Hómeros[7].

Aristoteles hacía listas y ficheros de todos los temas que le interesaban. En sus lecturas, conversaciones y clases se había ido topando con multitud de «problemas homéricos» que, junto con sus correspondientes soluciones, había ido apuntando cuidadosamente. Esa colección aristotélica de problemas de interpretación de Hómeros fue publicada más tarde en seis libros (es decir, seis rollos de papiro) con el título de *Aporêmata Homērikà* (Problemas homéricos). De esta obra sólo se conservan 38 fragmentos.

Como preceptor de Aléxandros Megas, Aristoteles le haría escuchar la Ilíada y le comentaría y explicaría sus principales pasajes. Eso no tenía nada de especial, pues era la práctica pedagógica usual, aunque es de suponer que, dado el respeto que el filósofo sentía por ese poema y lo bien que lo conocía, sería sin duda capaz de comunicarle su afición por Hómeros. En efecto, Aléxandros fue toda su vida un entusiasta de la Ilíada, con cuyo héroe, Akhiléus, él mismo se identificaba. Se cuenta que durante todas sus campañas asiáticas Aléxandros llevaba consigo un texto de la Ilíada, cuidadosamente guardado en un precioso cofre, colocado junto a su almohada. Incluso se dice que ese texto fue editado o corregido por Aristoteles, lo cual, de ser cierto, no significaría sino que él lo habría mandado copiar con cuidado para su real discípulo, como material para su instrucción o quizás como regalo.

Aristoteles citaba constantemente a Hómeros en sus obras, incluso en las biológicas. Lo citaba de memoria, y a veces mal, por su gran familiaridad con sus versos. Fue el primero que claramente separó la Ilíada y la Odisea del resto de los poemas épicos, como superiores a ellos desde todos los puntos de vista. Y en la *Poética* repetidamente califica a Hómeros como divino, el mejor de los poetas, digno de toda alabanza y el maestro de

[7] V. Rose: *Aristoteles: Fragmenta.* Fragmento 166.

los demás poetas[8], y dedica un capítulo entero (el 25) a defenderlo de las críticas de que era objeto.

2.3. *Platon y Aristoteles frente a la literatura*

La Akademia platónica era una institución en que reinaba gran libertad intelectual. Durante los veinte años que pasó en ella, Aristoteles adoptó actitudes y posiciones distintas e incluso opuestas a las de Platon en numerosos temas, incluido el de la literatura.

Platon era mejor artista de la palabra que Aristoteles y su estilo literario era muy superior al de su discípulo. De hecho era uno de los mejores escritores que ha tenido la lengua griega. A pesar de lo bien que escribía, Platon desconfiaba profundamente de la escritura y de los libros. Su venerado maestro, Sokrates, no había escrito nunca nada. Y él mismo había manifestado[9] la inferioridad de la palabra escrita respecto a la hablada: el libro no sabe responder a las objeciones y preguntas, y es incapaz de transmitir un saber vivo y eficaz, limitándose a un simulacro de saber. Aristoteles, inventor de la prosa científica, seca y ayuna de florituras y preocupaciones estéticas, apreciaba enormemente los libros, que coleccionaba, leía y anotaba incansablemente.

Ya hemos visto cómo Platon y Aristoteles tomaron posiciones opuestas en la polémica sobre el valor y autoridad de las epopeyas atribuidas a Hómeros.

Platon manifestó una actitud completamente hostil al arte en general, y a la literatura en particular. Los artistas y poetas serían expulsados de su ciudad ideal, pues sus obras excitan las bajas pasiones, confunden las nociones morales y propagan falsedades sin cuento sobre los dioses y los humanes, por lo que constituyen un peligro para los ciudadanos en general y para los niños en particular. Ya la presunta realidad sensible es una

---

[8] Por ejemplo, *Perì poiëtikês* 23, 1459 a 30.
[9] *Platon: Phaîdros,* 274 d.

mera imitación de las formas eternas. Y el arte, que imita a la apariencia sensible, es una imitación de la imitación, «no es cosa seria, sino una niñería» [10]. No produce ningún efecto beneficioso, nos aparta de la verdad y la razón, y en definitiva, «cosa vil y ayuntada a cosa vil, sólo lo vil es engendrado por el arte» [11]. Los poetas «implantan una actitud política perversa en el alma del individuo» [12], por lo que no pueden ser tolerados en una *pólis* bien organizada. Esta condena global del arte y la literatura, contenida en la *Politeía*, sería luego reconfirmada por Platon al final de su vida en *Las Leyes*.

Aristoteles defendió siempre a los artistas y poetas frente a las acusaciones de Platon. Frente al reproche de que se apartaban de la verdad, Aristoteles replicaba que la verdad es el objetivo de la ciencia, pero no el de la literatura, que sólo persigue la plausibilidad, a fin de producir el efecto emotivo y el placer adecuado en el oyente o lector. «Si se censura al poeta por no haber representado situaciones verdaderas», es que el crítico no ha entendido que eso es irrelevante para la literatura. Quizás ha representado las cosas como debieran ser, o como se dice que son, aunque así no lo sean. Xenofanes podía tener razón en sus críticas desde el punto de vista de la verdad, pero no desde el literario [13]. Incluso alaba Aristoteles a Hómeros, porque «fue el gran maestro de los demás poetas en decir cosas falsas como es debido» [14]. Frente al reproche de que la literatura producía un efecto nefasto en las almas, Aristoteles concluye que la principal forma literaria, la tragedia, produce un impacto emocional beneficioso en el espectador o lector, permitiéndole alcanzar un mayor equilibrio psíquico, gracias a la

---

[10] *Platon: Politeía* X, 602 b. Traducción de J. M. Pabón y M. Fernández Galiano.
[11] *Ibid*, 603 b.
[12] *Ibid*, 605 b.
[13] *Perì poietikês* 25, 1460 b 36.
[14] *Ibid*, 24, 1460 a 18.

purgación y superación de sus emociones de terror y aflicción.

El poeta tiene momentos más creativos y fecundos que otros, se siente unas veces más inspirado que otras. Los pueblos inmersos en (o cercanos al) pensamiento arcaico han interpretado frecuentemente esa inspiración como una posesión del poeta por fuerzas divinas o demoníacas superiores a él. En realidad no sería el poeta quien habla, sino un dios o una musa hablaría por su boca. El poeta sería una especie de vidente de una realidad superior que los dioses le revelan. Los poetas védicos de la India arcaica se llamaban *ṛṣi*, videntes. El poeta sería una especie de profeta o adivino. En la Roma arcaica, los poetas se llamaban *vates*, es decir, profetas, adivinos (de *vates* procede nuestro verbo *vaticinar*). Los versos hebreos de la Biblia se consideraban inspirados, dictados por la divinidad judía, Yahvé. Y el dios griego Apolon anunciaba sus oráculos en Delfi por boca de la pitonisa, y en verso. Los poetas griegos personificaban esa influencia o inspiración divina en las musas, a las que invocaban al principio de sus poemas. Tanto la Ilíada como la Odisea comienzan con una tal invocación a la musa, para que narre ella las grandes hazañas que el poeta desea describir. Y la *Theogonía* de Hesíodos se inicia en el monte Helikón con el encuentro del poeta con las musas, que le dicen lo que debe cantar. También Píndaros pedía su ayuda.

Platon hizo suya esa concepción romántica del poeta poseso o inspirado por un dios, que es quien habla por su boca. En uno de sus deliciosos diálogos primerizos, el *Ion*, Platon nos la expone con su estilo característicamente brillante: «Los poetas nos hablan de que, como las abejas, liban los cantos que nos ofrecen de las fuentes melifluas que hay en ciertos jardines y sotos de las musas, y que revolotean también como ellas. Y es verdad lo que dicen. Porque es una cosa leve, alada y sagrada el poeta, y no está en condiciones de poetizar antes de que esté endiosado, demente, y no habite ya más en él la inteligencia... Pero no es en virtud de una técnica

como hacen todas estas cosas y hablan tanto y tan bellamente sobre sus temas..., sino por una predisposición divina, según la cual cada uno es capaz de hacer bien aquello hacia lo que la Musa lo dirige... Y si la divinidad les priva de la razón y se sirve de ellos como se sirve de sus profetas y adivinos, es para que nosotros, que los oímos, sepamos que no son ellos, privados de razón como están, los que dicen cosas tan excelentes, sino que es la divinidad misma quien las dice y quien, a través de ellos, nos habla... Todos estos hermosos poemas no son de factura humana ni hechos por los hombres, sino divinos y creados por los dioses, y los poetas no son otra cosa que intérpretes de los dioses, poseído cada uno por aquel que lo domine.»[15]

Los griegos carecían de una palabra específica para referirse a la literatura. Solían usar la palabra *póiēsis* para referirse a la obra literaria, y *poiētês* para su autor. Pero esas palabras eran muy genéricas. En realidad *póiēsis* significaba producción o construcción o fabricación, en general, y *poiētês* significa productor. Ambas vienen del verbo *poiéō* (producir, hacer). Cada productor que se preciase tenía su técnica peculiar, el conjunto de reglas de que se servía para producir sus productos. Y el poeta en sentido actual, el literato, también era un productor que trabajaba con palabras (como otros con cuero o con piedras) y aplicaba reglas relativas a la composición, la versificación, la prosodia, etc. Por tanto, era un productor técnico, disponía de una técnica. Esto era frecuentemente reconocido. El mismo Píndaros hablaba de sí mismo como de un artesano habilidoso, y comparaba sus poemas con las estatuas y edificios de escultores y constructores.

Los griegos clásicos tenían conciencia de ambos momentos o componentes (la inspiración y la técnica) en el proceso de la creación artística y literaria. Platon subrayaba el elemento de inspiración, de posesión del poeta por un dios o una musa, y explícitamente minusvaloraba

---

[15] *Platon: Ion,* 534 a-e. Traducción de Emilio Lledó.

el papel de la técnica. Ya en el citado diálogo juvenil *Ion* rechaza el dar cuenta de la poesía por la técnica. Sokrates, dialogando con Ion, niega tres veces seguidas en el mismo párrafo que la técnica explique nada del fenómeno literario. «Porque no es una técnica lo que hay en ti al hablar bien sobre Hómeros; ... una fuerza divina es la que te mueve... De ahí que todos los poetas épicos, los buenos, no es en virtud de una técnica por lo que dicen todos esos bellos poemas, sino porque están endiosados y posesos... No es en virtud de una técnica como hacen todas estas cosas y hablan tanto y tan bellamente..., sino por una predisposición divina, según la cual uno es capaz de hacer bien aquello hacia lo que la Musa lo dirige.»[16] Mucho más tarde, en el *Faidros,* Platon sigue manteniendo la misma posición. Allí distingue cuatro tipos de delirio inspirado por los dioses. «El tercer tipo de delirio está provocado por las musas. Cuando afecta a un alma tierna e inmaculada, la despierta, la embelesa con un arrobamiento que se expresa en odas y otros poemas y que, glorificando las hazañas de los antiguos, educan a la posteridad. Pero quien llame a las puertas de la poesía sin el delirio de las musas, confiando en que le bastará con la técnica para ser un poeta, ése fracasará. El y su poesía razonable se eclipsan ante la poesía de los que deliran.»[17]

La posición de Aristoteles era diametralmente opuesta. El enfatizaba el papel de la técnica en la creación literaria. Aunque reconocía que ciertos individuos exaltados podían producir poesía abandonándose a sus delirios, pensaba que tenían muchas más posibilidades de triunfar los hombres de talento que, basados en el dominio de la técnica, podían modelar a su gusto los temas y las situaciones[18].

De hecho para Aristoteles era evidente que la creación literaria constituía una técnica, un saber hacer (un

---

[16] *Ibid,* 533 d-534 c.
[17] *Platon: Phaîdros,* 245 a.
[18] *Perì poietikês* 17, 1455 a 33.

know how) sometido a reglas. Sobre eso no valía la pena discutir, pues estaba suficientemente claro para quien se tomase la molestia de estudiar detenidamentes los poemas y los dramas que triunfaban en los concursos y merecían la admiración del público. Y nadie como Aristoteles había estudiado las obras literarias entonces existentes con tanto detenimiento, como se refleja en las obras que dedicó al tema.

Mientras estaba en la Akademia, escribió un diálogo, *Perì poietôn* (Sobre los poetas) y confeccionó la colección *Aporêmata Homeriká* (Problemas homéricos), ya citada. Los griegos eran muy dados a la competición en todo, también en literatura. Tanto los poemas como los dramas se presentaban en competición con ocasión de alguno de los grandes festivales helénicos. Un jurado designaba a los vencedores. Aristoteles dedicó mucho tiempo y atención a la confección de listas de los poetas y dramaturgos que habían triunfado en los principales festivales panhelénicos. Compuso las *Olympionîkai,* lista de los vencedores en los Juegos Olímpicos, completando y poniendo al día el trabajo anteriormente iniciado por el sofista Hippías. A esta lista, ordenada cronológicamente, debe la cronología griega gran parte de su precisión. También compuso las *Nîkai Dionysiakaì,* lista de los poetas trágicos y cómicos vencedores en los concursos dramáticos celebrados cada año en Atenas con ocasión de las grandes festividades en honor de Diónysos. Junto con su sobrino Kalisthenes estuvo trabajando una temporada en los archivos de Delfi, y finalmente compuso su *Pythionikôn anagraphê,* lista de los vencedores en los festivales pythiónicos que en honor de Apolon tenían lugar periódicamente en Delfi. Esta obra tuvo gran éxito y fue grabada en piedra a expensas del santuario, dedicada al mismo dios Apolon, y expuesta públicamente, junto con una placa que agradecía a Aristoteles el haberla confeccionado. Durante su segunda y última estancia en Atenas aprovechó su influencia política (debida a su conexión con los makedones, que por entonces ocupaban la ciudad) para consultar los archivos de los ar-

contes de Atenas y confeccionar así sus *Didaskalíai*, catálogo de todos los poetas trágicos y sus obras. Otros documentos, notas y comentarios sobre las diversas tragedias los reunió en su libro *Perì tragōdiōn* (Sobre las tragedias).

Todas estas obras se han perdido, pero no cabe duda de que la noticia de su mera existencia testimonia de la amplitud y alcance de la erudición literaria de Aristoteles. Su familiaridad con las obras literarias le permitió pensar que había descubierto las reglas de la técnica literaria. Las obras literarias, los poemas y dramas, eran buenos o malos, triunfaban o fracasaban, según que siguieran o no esas reglas. Ya durante su estancia en la Akademia, Aristoteles daba clases o conferencias en que exponía la técnica literaria. Los apuntes que él usaba para esas clases se han conservado y constituyen el libro *Perì poiētikês* (Sobre la técnica literaria, o si se prefiere, la *Poética*). Quizás al libro conservado, que trata sobre todo de la tragedia, siguiera otro, que se habría perdido, y que habría tratado con igual extensión de la comedia.

A pesar de su oposición a muchas de las ideas de Platon sobre la literatura, en un punto central le siguió Aristoteles, a saber, en su concepción del arte en general y de la literatura en particular como *mímēsis*, como imitación. Quizá el hecho de que los rapsodos, al recitar sus poemas, gesticulasen con la cara, las manos y el tono de voz, tratando de imitar o representar a los personajes de los que hablaban, y que los actores en el teatro representasen también a los personajes de la obra dramática, confería cierta plausibilidad intrínseca a la tesis. En cualquier caso, Aristoteles parte de que el poetizar es una forma de imitar y de que las obras literarias son ante todo imitaciones.

2.4. *La literatura como técnica*

Al hacerse la sociedad griega más refinada y sofisticada, aumentó la división del trabajo y progresaron las

artes y oficios. Numerosos oficios fueron adquiriendo un mayor dominio de sus métodos de producción y fueron ganando en prestigio y competencia, se fueron transformando en profesiones respetadas. Estos profesionales insistían en que ellos no eran chapuceros y practicones, que hicieran las cosas de cualquier manera y sólo fueran aprendiendo con la experiencia. Aunque experimentados, disponían ya de reglas generales, de métodos explícitos, que el buen profesional debía dominar: eran técnicos, y sus oficios se habían transformado en técnicas. Artesanos, médicos, artistas, todos pretendían ser técnicos, profesionales ilustrados y competentes, elevados por la posesión de sus respectivas técnicas muy por encima del montón de los ignorantes y chapuceros. Quizás eran los médicos hippokráticos los que más trataban de distinguirse y elevarse por encima de los charlatanes y curanderos, pues ellos —los médicos— eran técnicos genuinos, poseían la *tékhnē iatrikḗ*, la técnica curativa, basada en reglas explícitas y en conocimientos científicos. Aristoteles, hijo de médicos, no podía por menos de sentir el orgullo del saber técnico y el aprecio sincero por la técnica.

Aristoteles dividía los saberes humanos en productivos (saber hacer o producir algo), prácticos (saber comportarse o vivir) y contemplativos (saber cómo son las cosas, con independencia de nuestra producción o nuestra actuación). La técnica es un tipo de saber productivo. La técnica es siempre un saber cómo producir algo. Pero no todo saber hacer es técnica. A veces hay un saber hacer que es meramente empírico, fruto de la experiencia. Sabemos hacer algo, pero no sabemos explicar lo que hacemos, carecemos de reglas. Obtenemos el efecto apetecido, pero no sabemos por qué lo obtenemos. El saber hacer algo mediante reglas, el saber hacer o producir algo con conciencia de cómo y por qué lo hacemos así, constituye la técnica.

En castellano actual la palabra «arte» se emplea casi siempre en el sentido de bellas artes, es decir, de cosas

tales como pintura, escultura, música, danza, canción, poesía, teatro, etc. Todas estas artes son para Aristoteles (y para Platon) técnicas, al igual que la alfarería, la construcción de naves, la zapatería o la medicina. En griego no hay una palabra especial para las artes (o bellas artes), sólo hay la palabra genérica para técnica (*tékhne*), o para producción (*poíesis*). Según Aristoteles (que en esto sigue a Platon), las técnicas que son (bellas) artes se diferencian de las demás técnicas por lo que producen, a saber, imitaciones. Mientras que la zapatería produce zapatos y la medicina curaciones, la escultura, la música o la literatura sólo producen imitaciones. Las (bellas) artes quedan, pues, caracterizadas como las técnicas imitatorias, las técnicas cuyos productos son imitaciones.

Las diversas técnicas imitatorias producen sus imitaciones valiéndose de diversos medios. La pintura imita mediante colores, la escultura mediante figuras, la música mediante el ritmo y la armonía, la literatura mediante el lenguaje. Las palabras son para el literato lo que la piedra es para el escultor: el medio de que se vale para producir sus productos, es decir, sus imitaciones (la obra literaria o la escultura).

La literatura no es la única técnica que utiliza como medio el lenguaje. La retórica, por ejemplo, es también una técnica que utiliza como medio el lenguaje. Pero la retórica no es un arte, no es una técnica imitatoria, no produce imitaciones, sino persuasiones en un auditorio.

Así pues, aunque hay otras técnicas imitatorias aparte de la literatura, y aunque hay otras técnicas lingüísticas aparte de la literatura, la única técnica que es a la vez imitatoria (que produce imitaciones) y lingüística (que usa como medio el lenguaje) es la literatura. Con esto hemos llegado a la definición de la literatura: la literatura es la técnica de imitación por medio del lenguaje. El concepto queda perfectamente definido, pero a Aristoteles le faltaba la palabra, pues en griego no la había: «La técnica de imitación mediante el solo lenguaje...

carece de nombre hasta ahora.»[19] A falta de nombre específico, Aristoteles se sirve del nombre genérico de *poiētikḗ (tékhnē)* —(técnica) productiva— para referirse a la literatura. Por eso su libro dedicado a la literatura se titula *Perì poiētikês* (Poética, o más exactamente, Acerca de la técnica productiva).

Como en griego no había palabras específicas para obra literaria y literato, la gente llamaba a la obra literaria «producción» (*poíēsis*) y al literato «productor» (*poiētḗs*), pero (como ocurre con «poesía» y «poetas» en castellano), asociaba aquellas palabras con los versos. Aristoteles deja bien claro que para él literatura y verso son nociones distintas. La obra literaria es imitación con palabras, tanto en verso como en prosa. Por el contrario, la obra científica o pedagógica escrita en verso, como el poema de Empedoklés, no es obra literaria, pues no es una imitación[20]. Una vez establecida claramente la delimitación de las nociones, en lo sucesivo diremos a veces «poema» para obra literaria, «poeta» para literato y «poética» para «técnica literaria», esperando que esto no se preste a confusión. En este uso, «poeta» no es el que compone versos, sino el que imita mediante el lenguaje (posiblemente en verso, pero no necesariamente).

El arte, y en especial la literatura, es imitación. ¿Cuál es el origen del arte? ¿Por qué a alguien se le ocurrió ser artista, es decir, empezar a imitar? «Se pueden dar dos explicaciones del origen de la literatura, y ambas son naturales. El imitar, en efecto, es connatural al humán desde la infancia, y se diferencia de los demás animales en que es muy inclinado a la imitación y por la imitación realiza sus primeros aprendizajes. Por otro lado, todos disfrutan con las imitaciones. Buena señal de ello es lo que sucede de hecho: hay seres cuyo aspecto real nos molesta, pero nos gusta ver su imagen ejecutada con la mayor fidelidad posible, por ejemplo, figuras de los animales más repugnantes y de cadáveres. Otra explica-

---

[19] *Perì poiētikês* 1, 1447 b 1.
[20] *Ibid,* 1, 1447 b 16.

ción de esto es que aprender nos agrada muchísimo no sólo a los filósofos, sino igualmente a los demás, aunque lo comparten escasamente. Por eso disfrutan viendo las imágenes, pues, al contemplarlas, aprenden y deducen qué es cada cosa, por ejemplo, que éste es aquél. Si uno no ha visto antes al retratado, la obra no producirá placer como imitación, sino por la ejecución, o por el color o por alguna razón semejante. Siéndonos, pues, natural el imitar, así como la armonía y el ritmo (pues es evidente que los versos son parte de los ritmos), desde el principio los mejor dotados para la imitación, la armonía y el ritmo progresaron poco a poco y de sus improvisaciones nació la poesía»[21].

Aristoteles ha explicado la creación artística por la tendencia expontánea del humán a imitar. También ha explicado el placer que experimenta el público ante la obra de arte por el gusto natural que nos produce el aprender y porque, contemplando la obra de arte, aprendemos (por lo pronto, a reconocer lo representado o imitado). De todos modos, Aristoteles no es doctrinario y admite que, a veces, y aun sin reconocer ni aprender nada, podemos sentir placer ante la obra de arte por la ejecución, el color o por otras razones semejantes e intrínsecas a la propia obra. En cuanto al origen, la literatura como poesía, como imitación en verso, nació de las improvisaciones expontáneas de los individuos que poseían más talento para la imitación y el ritmo.

2.5. *Los géneros literarios*

La literatura es técnica de imitación mediante palabras; pero, ¿qué es lo que se imita, cuál es el objeto de la imitación? La literatura es imitación de las acciones humanas. No imita paisajes, ni animales, ni números. Imita humanes. Y no los imita en cuanto a su aspecto externo, ni en cuanto a su constitución interna, ni en

[21] *Ibid,* 4, 1448 b 4.

cuanto a su carácter. Los imita en cuanto agentes, en cuanto que actúan, es decir, imita sus acciones. La literatura griega en general se interesaba muy poco por los pequeños detalles significativos o por las sutilezas del carácter o por los rasgos involuntarios pero reveladores del comportamiento. Lo que contaba eran las acciones grandes y claras, efectuadas premeditadamente como resultado de una decisión consciente. Este tipo de acciones, su encadenamiento y su desenlace constituyen, según Aristoteles, el objeto de imitación de la literatura.

Aristoteles divide la literatura en géneros basándose en dos criterios: los objetos imitados y la manera de imitarlos. El primer criterio le sirve para distinguir la epopeya y la tragedia, por un lado, de la poesía satírica y la comedia, por otro. El segundo le sirve para diferenciar la narrativa del drama.

El criterio de división por el objeto imitado se basa en una distinción fundamental en el pensamiento aristotélico: la distinción entre el *spoudaîos* y el *faûlos*. El *spoudaîos* es el egregio, el esforzado, el hombre de mérito y calidad. El *faûlos* es el vil, el mediocre, el individuo de mala calaña, la gentuza. Esta distinción se parece mucho a la que los letrados chinos de la misma época establecían entre los *jūnzǐ* (los egregios u hombres superiores) y los *xiǎorén* (los viles o vulgares).

El arte imita sus objetos, presentándolos con frecuencia mejor o peor de lo que son en realidad. El pintor Polýgnotos pintaba a los humanes mejores y más hermosos de lo que realmente eran. El pintor Pauson los pintaba peores. También la literatura tiende a presentar caracteres sobresalientes, sea por el vicio o por la excelencia, hombres egregios o viles. «Puesto que los imitadores imitan a hombres que actúan, y éstos necesariamente serán egregios o viles..., o bien los hacen mejores que solemos ser nosotros, o bien peores o incluso iguales, lo mismo que los pintores... Por ejemplo, Hómeros hace a los hombres mejores... Kleofón, semejantes, y Hegemon Thasios, inventor de la parodia..., peores... Y la misma diferencia separa también a la tragedia

de la comedia; ésta, en efecto, tiende a imitarlos peores, y aquélla, mejores que los hombres reales» [22].

Así pues, la literatura se divide, por razón de su objeto, en seria (epopeya, tragedia), que imita las acciones insignes de los hombres egregios, y en jocosa (yambos, sátira, comedia), que imita las acciones ridículas de los humanes viles. Habíamos visto que el origen de la literatura está en las imitaciones espontáneas de los individuos provistos de talento natural para la imitación y el ritmo. «Pero la poesía se dividió según el carácter de los imitadores: los más graves imitaban las acciones nobles de los hombres egregios, y los más vulgares, las de los viles, empezando éstos por componer invectivas, del mismo modo que los otros componían himnos y encomios... Entre los antiguos, unos fueron poetas de versos heroicos, y otros de yambos... Una vez aparecidas la tragedia y la comedia..., unos, en vez de yambos, pasaron a hacer comedias, y los otros, de poetas épicos se convirtieron en autores de tragedias...» [23].

Por el criterio del objeto imitado, la literatura se divide en seria y jocosa. Por el criterio de la manera de imitarlo, «es posible imitar las mismas cosas unas veces narrándolas..., o bien presentando a todos los imitados como operantes y actuantes» [24]. Por este criterio, la literatura se divide en narrativa v dramática. En la literatura narrativa (poesía épica, satírica...) el poeta narra lo que hacen los personajes, aunque dejándolos hablar cuando convenga. En la literatura dramática (tragedia, comedia) se representa directamente a los personajes, como actuando por sí mismos.

Establecida la diferenciación entre literatura seria y jocosa, por un lado, y literatura narrativa y dramática, por otro, de su superposición resulta la división de la literatura en los cuatro géneros literarios que Aristoteles reconoce: 1) epopeya (seria y narrativa), 2) tragedia

---

[22] *Perì poietikês* 2, 1448 a 1.
[23] *Ibid,* 4, 1448 b 24.
[24] *Ibid,* 3, 1448 a 20.

(seria y dramática), 3) satírica (jocosa y narrativa) y 4) comedia (jocosa v dramática).

Aplicando esta división a Hómeros, al trágico Sofoklés y al comediógrafo Aristofanes, Aristoteles comenta que «en un sentido, Sofoklés sería, en cuanto imitador, lo mismo que Hómeros, pues ambos imitan humanes egregios, y en otro, lo mismo que Aristofanes, pues ambos imitan personas que actúan y obran» [25].

Al parecer, Aristoteles escribió un segundo libro de la *Poética,* dedicado a la comedia, que se ha perdido. En el libro conservado se le dedica poco espacio. «La comedia es, como hemos dicho, imitación de humanes viles, pero no en toda la extensión del vicio, sino en lo risible, que es parte de lo feo. Pues lo risible es un defecto y una fealdad que no causa dolor ni ruina; así, sin ir más lejos, la máscara cómica es algo feo y contrahecho sin dolor» [26]. A lo que dedica la máxima atención es a la tragedia.

2.6. *La tragedia*

La tragedia griega surgió a partir de los ritos en honor del dios Diónysos, cuya muerte y resurrección eran celebradas periódicamente. Estos ritos incluían sacrificios, y cantos y bailes de un coro en un espacio circular, la orquesta. Así como en algunos pueblos europeos (como Oberammergau, en Baviera, o Esparreguera, en Cataluña) las celebraciones litúrgicas de la Semana Santa se acompañan de representaciones de la pasión y muerte de Jesucristo, interpretadas por actores locales, así también los ritos dionisíacos empezaron a ser acompañados de representaciones de la vida y la muerte del dios. Estas representaciones perdieron pronto en Atenas su relación con Diónysos y se independizaron temáticamente. Así nació la tragedia, fenómeno puramente ateniense, pues

[25] *Ibid,* 3, 1448 a 25.
[26] *Ibid,* 5, 1449 a 31.

sólo en Atenas se representaba. La tragedia siempre siguió ligada a los cultos de Diónysos. Y el teatro de Atenas en que se representaba, situado al sur de la Akrópolis, se llamaba el teatro de Diónysos.

Al liberarse la tragedia de su sujeción inicial a la temática dionysíaca, las representaciones se hicieron más variadas e interesantes, atrayendo a un público cada vez más numeroso. A su vez ese público numeroso requería constantemente representaciones nuevas y mejores, lo cual llevó a la organización de concursos públicos anuales. Cada año se representaban nueve tragedias, tres cada día, tres días seguidos, durante los grandes festivales dionisíacos, que tenían lugar a principios de la primavera. El concurso estaba organizado por el Estado ateniense y podían concurrir todos los poetas. El arconte epónimo (máxima magistratura de la polis) elegía los tres poetas que tenían derecho a estrenar. A cada uno de ellos se le asignaba un día, y en ese día estrenaba tres tragedias. El público (unos 15.000 hombres, mujeres e infantes) llenaba los bancos de madera dispuestos en anfiteatro en torno a la orquesta y permanecía allí tres días, viendo las nueve tragedias representadas. Un jurado especial elegía al ganador del concurso. Cientos de atenienses participaban en los coros. Los gastos de representación corrían a cargo de ricos mecenas, que tenían el derecho a sentarse en primera fila, en bancos con respaldo. La entrada era libre.

Durante el siglo —v y primera mitad del —iv la tragedia era un espectáculo puramente ateniense, que sólo en Atenas podía verse. Por otro lado, sólo se representaban estrenos. Una vez estrenada una tragedia, nunca volvía a reponerse. Durante la época de Aristoteles todo esto empezó a variar. Como consecuencia del prestigio extraordinario que las tragedias atenienses habían alcanzado en toda la Hélade, poco a poco otras ciudades comenzaron a imitar a Atenas, a construir teatros y a representar tragedias. Por otro lado, la racha de grandes dramaturgos trágicos —Aiskhylos, Sofoklés, Euripides— se había acabado y faltaban obras nuevas de calidad. Por

tanto hubo que renunciar a la exigencia de estreno. Las obras de los grandes autores del siglo —v empezaron a reponerse y a repetirse a partir del año —386.

Según Aristoteles, la literatura seria es más valiosa que la jocosa. Y, dentro de la seria, la tragedia es superior a la epopeya[27]. La tragedia tiene más posibilidades (puede ser tanto representada como leída), tiene más unidad y produce su imitación de un modo más concentrado y condensado, en menor extensión. Y, puesto que lo más condensado gusta más que lo diluido en el tiempo, produce más placer en el oyente o lector. En definitiva, la tragedia es el género literario supremo. En eso coincidía Aristoteles con la opinión normal de su tiempo. Y su alto aprecio de la tragedia se basaba sin duda en su asidua asistencia a las representaciones teatrales, que (a diferencia de las asambleas políticas) estaban abiertas a todos, incluso a los extranjeros, como Aristoteles.

He aquí la famosa definición aristotélica de la tragedia: «La tragedia es la imitación de una acción egregia y completa, de cierta amplitud, en lenguaje sazonado, con distintos aderezos en sus distintas partes, actuando los personajes y no mediante relato, y que, suscitando la compasión y el temor, lleva a cabo la purgación de tales emociones»[28].

La tragedia, como arte que es, es imitación. Como literatura seria que es, es imitación de una acción egregia. Lo más importante es esta acción egregia, objeto de imitación, que debe ser recogida o inventada por el autor. Esa acción debe ser completa, a fin de que la tragedia empiece y termine, y de la extensión adecuada, ni muy breve (pues resultaría trivial), ni muy larga (pues se perdería el hilo de la acción). La tragedia imita mediante la actuación de los personajes, representados por actores, y no mediante relato, pues es una obra dramática y no narrativa.

---

[27] *Perì poiētikês* 26, 1462 b 15.
[28] *Ibid,* 6, 1449 b 24.

La última cláusula de la definición enuncia la finalidad de la tragedia, que consiste en obtener un cierto efecto psíquico sobre los espectadores. «La tragedia,... suscitando la compasión y el temor, lleva a cabo la purgación de tales emociones.» La purgación —*káthársis*— consiste en sacar del cuerpo alguna sustancia perjudicial que en él se ha introducido. Si alguien traga un veneno, el médico tiene que provocar la expulsión o purgación —*káthársis*— de ese veneno. Aristoteles elige ese término médico para indicar el efecto de la tragedia. Cuando uno ha vomitado lo que le molestaba, siente un alivio, un placer. Al terminar la tragedia, hemos expulsado o purgado la aflicción y el miedo que la misma obra ha provocado en nosotros, y nos sentimos aliviados. En otro contexto dice: «Las emociones que en algunas almas revisten mucha fuerza se dan en todas, con diferencias de grado, como la compasión, el temor y el entusiasmo. Algunos incluso tienen propensión a dejarse dominar por el entusiasmo, y vemos que cuando usan las melodías que arrebatan el alma, la música sagrada los afecta como si encontrasen en ella curación y purgación. Eso mismo experimentan necesariamente los que están poseídos de compasión o de terror... y en todos ellos se producirá cierta purgación y alivio, acompañado de placer»[29]. La excitación sexual es purgada por el acto sexual, que produce alivio y placer. Y cuanto mayor sea la excitación sexual inicial, tanto mayor alivio y placer producirá la *kâtharsis* de esa excitación, es decir, el acto sexual. La tragedia excita nuestras emociones de compasión y terror ante las acciones tremendas que nos presenta, para luego aliviarlas (sólo es literatura) y producir en nosotros un tipo especial de placer. Después de la representación de la tragedia, como después del acto sexual, nos sentimos aliviados, tranquilizados, purgados de las oscuras pasiones que todos llevamos dentro.

[29] *Politiká* VIII, 1342 a 5.

2.7. *Componentes y partes de la tragedia*

Los componentes de la tragedia, según Aristoteles, son seis: el argumento (*mŷthos*), los caracteres (*ḗthē*), el pensamiento (*diánoia*), la elocución (*léxis*), el espectáculo y la melopeya.

El argumento, guión, *plot* o trama (*mŷthos*) consiste en la estructuración de los hechos o acciones. Es el componente más importante, «porque la tragedia es imitación, no de los humanes, sino de la acción y de la vida, y la felicidad y la desgracia se dan en la acción... Y los personajes son tales o cuales según el carácter; pero según las acciones son felices o desgraciados. Así pues, no actúan para imitar los caracteres, sino que revisten esos caracteres a causa de las acciones. De suerte que los hechos y el argumento son el fin de la tragedia, y el fin es lo principal en todo. Además, sin acción no puede haber tragedia; pero sin caracteres, sí... El argumento es el principio y como el alma de la tragedia» [30].

La tragedia es imitación de una acción completa y entera. El argumento o estructuración de los hechos debe ser tal que presente una acción entera (es decir, que tenga principio, medio y fin) y unitaria. «Es preciso que, así como las demás técnicas imitativas imitan un solo objeto, así también el argumento, puesto que es imitación de una acción, lo sea de una acción sola y entera, y que las partes de los acontecimientos se ordenen de tal suerte que, si se traspone o suprime una parte, se altere y disloque el todo» [31].

El argumento estructura los hechos con vistas a la producción de compasión y temor en el espectador. Para eso se vale de elementos tales como la peripecia, la agnición y el lance patético. La peripecia es un cambio brusco en la acción. La agnición o reconocimiento es un cambio de la ignorancia al conocimiento, de gran consecuencia para la dicha o el infortunio de los afectados,

---

[30] *Perì poiētikês* 6, 1450 a 15.
[31] *Ibid,* 9, 1451 a 30.

como cuando Oidipus se da cuenta de que su mujer, Yokaste, es su madre. El lance patético es una acción destructora o dolorosa, como una muerte en escena.

La importancia del argumento o trama casi eclipsa a los demás componentes de la tragedia. Los caracteres se manifiestan en las preferencias o decisiones de los personajes. El pensamiento articula y (junto con el carácter) determina la acción. La elocución lo expresa en palabras, ya sea en verso o en prosa. El espectáculo es el conjunto de los elementos visuales (decoración, trajes, movimientos...). La melopeya abarca los elementos musicales.

Después de haber analizado la tragedia en sus componentes (argumento, caracteres, pensamiento, elocución, espectáculo y melopeya), la divide en sus partes sucesivas: prólogo, episodios, éxodo y parte coral. El prólogo es la parte de la tragedia que precede a la entrada del coro en la orquesta. Cada parte de la tragedia que discurre entre dos cantos corales completos es un episodio. La parte de la tragedia que sigue a la última intervención del coro es el éxodo. Desde otro punto de vista se divide en nudo y desenlace, separados por la peripecia central.

Aristoteles divide y disecta la obra literaria como el naturalista lo haría con un ser vivo. De hecho la compara con un ser vivo. «En cuanto a la imitación narrativa y en verso, es evidente que se debe estructurar el argumento, como en las tragedias, de manera dramática y en torno a una sola acción entera y completa, que tenga principio, partes intermedias y fin, para que, como un ser vivo único y entero, produzca el placer que le es propio» [32].

Todos los organismos pasan por una serie de estadios de desarrollo, hasta alcanzar su fin, que es su forma plenamente desarrollada, su naturaleza perfecta. Este estadio de culminación se llama *entelékheia*. Más allá de él ya no es posible progreso alguno, sino sólo deca-

[32] *Ibid*, 23, 1459 a 17.

dencia. Corresponde al estadio alcanzado por el animal adulto sano y en plena forma. Aristoteles se pregunta «si la tragedia ha alcanzado ya su pleno desarrollo», y responde afirmativamente. «Habiendo nacido al principio como improvisación..., fue tomando cuerpo...; y, después de sufrir muchos cambios, la tragedia se detuvo, una vez que alcanzó su propia naturaleza»[33]. Esta forma definitiva la alcanzó la tragedia con Sofoklés. Al principio un solo actor hacía frente al coro. Aiskhylos introdujo un segundo actor, disminuyó la intervención del coro y potenció el diálogo. Sofoklés introdujo un tercer actor, y este número de actores (tres) ya sería definitivo. Además, el tipo de verso adecuado (el yámbico) acabó también por imponerse. «La naturaleza misma halló el verso apropiado»[34].

2.8. *Consejos técnicos*

La literatura es una técnica, un *know-how* sobre cómo producir las imitaciones con palabras de tal manera que se cause en el espectador, oyente o lector el efecto emocional característico. Toda técnica requiere ser aprendida antes de ser ejercitada. Aristoteles, basándose en su amplio conocimiento empírico de las obras premiadas, formula reglas y consejos para los autores de tragedias, reglas y consejos que también pueden ser útiles a los espectadores a la hora de apreciar críticamente las tragedias que se les ofrecen.

En cuanto al argumento y los caracteres, y puesto que de lo que se trata es de «imitar acontecimientos que inspiren temor y compasión..., es evidente que ni los hombres virtuosos deben aparecer pasando de la dicha al infortunio, pues esto no inspira terror ni compasión, sino repugnancia; ni los malvados, del infortunio a la dicha, pues esto es lo menos trágico que pueda darse,

[33] *Ibid,* 4, 1449 a 7.
[34] *Ibid,* 4, 1449 a 24.

ya que carece de todo lo indispensable, pues no inspira simpatía, ni compasión, ni temor; ni tampoco el sumamente malo caer de la dicha en la desdicha, pues tal estructuración puede inspirar simpatía, pero no compasión, ni temor, ya que aquélla se refiere al que no merece su desdicha, y éste, al que nos es semejante; de suerte que tal acontecimiento no inspirará compasión ni terror. Queda, pues el personaje intermedio. Y se halla en tal caso el que ni sobresale por su virtud y justicia, ni cae en la desdicha por su bajeza y maldad, sino por cometer algún error, siendo de los que gozaban de gran prestigio y felicidad, como Oidipus y Thyestes... Y así lo confirma la experiencia... Por eso también se equivocan los que censuran a Eurípides por proceder así en sus tragedias, muchas de las cuales acaban en infortunio. Pues esto es lo correcto, como lo prueba insuperablemente el hecho de que, en la escena y los concursos, tales obras son consideradas como las más trágicas, si se representan debidamente, y Eurípides, aunque no administra bien los demás recursos, se muestra, sin embargo, como el más trágico de los poetas» [35].

Ya sabemos la importancia que tiene la unidad, claridad y completud del argumento y de la acción. Por eso aconseja Aristoteles empezar por «esbozar los argumentos en general, y sólo después introducir los episodios» [36]. Al hablar del estilo o elocución, señala que «hay que trabajar la elocución especialmente en las partes carentes de acción y que no destacan ni por el carácter ni por el pensamiento; pues la elocución demasiado brillante oscurece, en cambio, los caracteres y los pensamientos» [37].

Además de seguir las reglas y consejos, es preciso tener talento. Por ejemplo, respecto a la elocución o estilo, «lo más importante con mucho es dominar la metáfora. Esto es, en efecto, lo único que no se puede

[35] *Perì poietikês* 13, 1452 b 32.
[36] *Ibid,* 17, 1455 b 1.
[37] *Ibid,* 24, 1460 b 2.

tomar de otro, y es indicio de talento, pues hacer buenas metáforas es percibir las semejanzas»[38]. Con talento y con técnica se hacen las buenas obras literarias. La inspiración no juega ningún papel.

2.9. *Literatura, belleza y verdad*

El teatro es una institución para el entretenimiento y el placer de los espectadores. Distintos tipos de música y drama satisfarán a públicos diversos. «Como los espectadores son de dos clases, una libre y educada, y otra vulgar, constituida por obreros manuales, campesinos y gente semejante, también a éstos deben ofrecérseles concursos y espectáculos para su recreo, pues lo mismo que sus almas están desviadas de su disposición natural, hay también desviaciones de las armonías, y entre las melodías lo son las agudas y los tonos chillones. A cada uno le produce placer lo que es adecuado a su naturaleza. Por eso debe autorizarse a los concursantes a interpretar ese tipo de música inferior para tal público vulgar»[39].

Ya vimos que la finalidad de la tragedia consiste en producir sucesivamente en los espectadores la excitación y purgación de las emociones de miedo y compasión. Seguramente podríamos también excitar y purgar nuestras emociones en la vida real, pero a un coste mucho mayor y mediante horribles dolores y desgracias. La tragedia nos ofrece lo mismo, sin ningún coste ni dolor real.

El libro *Perì poiëtikês* es la única obra de Aristoteles que tiene algo que ver con la estética y el arte. Pero en ella no aparece la noción de belleza por ninguna parte. Sólo se la menciona en el siguiente pasaje: «Puesto que lo bello, tanto un animal como cualquier cosa compuesta de partes, no sólo debe tener orden en éstas, sino tam-

[38] *Ibid*, 22, 1459 a 6.
[39] *Politiká* 8, 1342 a 18.

bién una dimensión que no puede ser cualquiera; pues la belleza consiste en la magnitud y el orden, por lo cual no puede resultar hermoso un animal demasiado pequeño..., ni demasiado grande...; de suerte que, así como los cuerpos y los animales han de tener magnitud, pero ésta debe ser fácilmente visible en su conjunto, así también los argumentos han de tener extensión, pero tal que sea fácil de recordar» [40]. Eso es todo. La extensión ha de ser adecuada, suficiente y a la vez recordable en su conjunto.

La belleza no pertenece primariamente a las obras de arte, que son imitaciones, sino a los objetos imitados. Los cuerpos, los animales, las acciones son bellas. En cualquier caso, el tema de la belleza no tiene nada que ver con las técnicas imitatorias, con el arte, sino en todo caso con las matemáticas. «Las principales formas de lo bello son el orden, la simetría y la delimitación, de los que se ocupan sobre todo las ciencias matemáticas» [41].

El arte en general y la literatura en particular tampoco tienen nada que ver con la verdad, que es cosa de científicos e historiadores, no de artistas o poetas. «No corresponde al poeta decir lo que ha sucedido, sino lo que podría suceder, lo posible en el sentido de verosímil o necesario. En efecto, el historiador y el poeta no se diferencian por decir las cosas en verso o en prosa (pues sería posible versificar las obras de Heródotos, y no serían menos historia en verso que en prosa); la diferencia está en que uno dice lo que ha sucedido, y el otro, lo que podría suceder. Por eso la poesía es más filosófica y elevada que la historia; pues la poesía dice más bien lo general, y la historia, lo particular» [42].

La poesía es más filosófica que la historia en el sentido de que la historia trata de lo particular, de lo que sucedió a fulano tal día, mientras que la poesía trata de lo general, de lo que es verosímil que ocurra a cual-

[40] *Perì poietikês* 7, 1450 b 35.
[41] *Met.* M, 1078 b 1.
[42] *Perì poietikês* 9, 1451 a 36.

quiera que se encuentre en ciertas circunstancias. Lo que la historia dice que sucedió a Alkibiades sólo sucedió a Alkibiades. Pero los nombres propios de los personajes de la literatura son irrelevantes; a cualquiera en su situación le pasaría lo mismo. También la escultura griega clásica presenta más bien los rasgos generales del cuerpo humano bien constituido que los rasgos peculiares de un individuo determinado. La filosofía trata de lo general; en ese sentido se le parece la literatura más que la historia. Pero la filosofía busca la verdad; en este otro sentido se le parece más la historia que la literatura.

El poeta no debe alterar los mitos y leyendas tradicionales, aunque sepa que no son verdaderos, pues ello confundiría a los espectadores, y lo que importa en la poesía no es la verdad, sino el efecto emocional en los que la escuchan. Lo que sí puede hacer, si no le gustan los mitos tradicionales, es inventar nuevos argumentos a su gusto [43]. Lo único que se les exige —si han de tener efecto— es que sean verosímiles, plausibles. Lo absurdo o increíble provoca el rechazo por parte del espectador, y la tragedia no alcanza su fin. Aristoteles repite que más vale presentar lo imposible verosímilmente que no lo posible de un modo inverosímil [44].

El artista elige los aspectos del mundo que quiere imitar y, si le conviene, modifica o incluso inventa los aspectos imitados. Lo único que importa es que la imitación sea técnicamente correcta y que, por tanto, consiga su finalidad propia, que, en definitiva, consiste en entretener al espectador y producir en él un impacto emocional excitante y finalmente placentero.

[43] *Ibid,* 14, 1453 b 25.
[44] *Ibid,* 24, 1460 a 26.

3. La retórica

3.1. *La oratoria en la Grecia antigua*

Los griegos siempre han sido parlanchines inveterados y han apreciado la elocuencia natural más que los otros pueblos antiguos. Tanto la Ilíada como la Odisea están llenas de brillantes discursos, pronunciados por los héroes épicos. Desde antiguo los estrategos arengaban a sus tropas con fervientes palabras antes de entrar en batalla. Y los caídos en la guerra eran luego honrados con solemnes discursos fúnebres (epitafios).

Este interés por la elocuencia y la oratoria creció explosivamente con el advenimiento de la democracia. El pueblo entero —es decir, el conjunto de los hombres (no las mujeres) libres (no los esclavos) y de origen local (no los forasteros)— se reunía en asamblea general —*ekklēsía*— para decidir todo tipo de cuestiones. La asamblea era a la vez el supremo órgano legislativo, ejecutivo y judicial. Podía declarar la paz o la guerra, cambiar las leyes, otorgar los máximos honores a alguien, mandarlo al exilio o condenarlo a muerte. Todo ciuda-

dano podía asistir a la asamblea, podía intervenir y podía votar. En Atenas incluso recibía dietas por asistir. La influencia en la asamblea dependía muy considerablemente de la elocuencia. Los que mejor hablaban eran los más influyentes. Por eso quien quisiera hacer carrera política, quien aspirase a influir en la asamblea, debía tener ciertas dotes oratorias y esforzarse por cultivarlas. En cualquier caso, la ambición o carrera más normal entre los ciudadanos acomodados y libres —la política— pasaba por la oratoria, lo que confería a ésta una indudable importancia.

Los pleitos entre los ciudadanos se dirimían ante tribunales de justicia constituidos por jurados elegidos por sorteo. Estos pleitos eran continuos, y aquél que con sus palabras persuasivas lograse engatusar a los jurados y convencerlos de su posición ganaba el juicio. E incluso los asuntos de más peso que llegaban hasta la asamblea (especie de tribunal supremo) eran también dirimidos por el influjo de la oratoria. Así pues, no sólo para los aspirantes a la influencia política era la oratoria fundamental, sino también para los ciudadanos corrientes y molientes, que, dedicados a sus negocios y ocupaciones agrícolas o artesanales, se encontraban frecuentemente envueltos en acusaciones y pleitos a propósito de delitos, contratos, impuestos, etcétera.

No todo el mundo es capaz de hablar en público con brillantez y eficacia. Los menos dotados pedían ayuda a los más preparados, y les pagaban por ella. Así se fue constituyendo una profesión de especialistas de la labia, que representaban a sus clientes en los pleitos o, al menos, les indicaban lo que tenían que decir, proporcionándoles ya hechos los discursos que pronunciarían como propios.

La naciente profesión de los abogados-oradores tendió pronto a tecnificarse, a reunir de alguna manera las lecciones de la experiencia oratoria en máximas, preceptos y consejos conducentes al éxito ante el tribunal o la asamblea. Esta reflexión sobre la técnica oratoria surgió en Sicilia a mediados del siglo —v. Los primeros trata-

distas de retórica de que se tiene noticia fueron los sicilianos Kórax y Tisías, que escribieron un compendio técnico de la oratoria, una *tékhnē rhētoriké*, que todavía era leída por el propio Aristoteles. Parece que prestaban especial atención a la oratoria forense, es decir, a los trucos de abogado (como la coartada) para salir bien parado en los juicios.

El verdadero fundador de la técnica retórica fue otro siciliano, el famoso Gorgías Leontinos. Su aparición en Atenas en —427, como embajador de su ciudad natal, causó sensación. Los atenienses nunca habían escuchado discursos tan floridos y brillantes como los que empleaba Gorgías para solicitar su ayuda. Fascinados por su oratoria, muchos atenienses se hicieron sus discípulos, con lo que Gorgías se convirtió en el primer profesor de retórica conocido. La técnica retórica se convirtió en sus manos en un instrumento prestigioso. La oratoria trata de excitar y conducir las pasiones del auditorio, hasta lograr dejarlo plenamente persuadido. Para ello el orador ha de tener muy en cuenta el *kairós* (la oportunidad del lugar, el momento, etc.) y ha de saber adaptarse al carácter de sus oyentes. Sobre todo ha de emplear un lenguaje brillante y poético, lleno de efectos, figuras y ritmos. A Gorgías no le interesaba la presunta verdad objetiva, sino el convencimiento de los oyentes; no la construcción de la ciencia, sino el manejo de las opiniones. Y también el lucimiento. El fue el introductor de la oratoria de exhibición o de aparato, carente de finalidad política o forense, y destinada meramente al lucimiento del orador. En todo esto coincidía con muchos otros sofistas de su tiempo.

Gorgías presentó sus tesis y reglas en un compendio titulado también *Tékhnē rhētorikē*. Y el mismo título llevaron los tratados que compusieron, bajo su influencia, los retóricos de la siguiente generación. Entre estos autores de tratados retóricos fueron influyentes Thrasýmakhos (desfavorablemente retratado por Platon en el libro I de la *Politeía*), Antifón, Theódoros Byzantios y Alkidamas. Aristoteles había leído cuidadosamente todos

estos libros, que pretendían enseñar la técnica retórica. Incluso los había compilado y resumido en una obra especialmente dedicada a su estudio, titulada *Tekhnōn synagogé* (compilación de las técnicas retóricas). Pero no los había encontrado satisfactorios. Estaban llenos de ejemplos, de trucos legales, de triquiñuelas de abogado, de consejos más o menos burdos sobre cómo despertar la lástima de los jurados, etc., pero faltaba una presentación seria y general de las reglas y los métodos de la retórica, sobre todo de los más técnicos y eficaces, los basados en la argumentación.

3.2. *Isokrates y Platon*

Cuando Aristoteles llegó a Atenas, el más famoso e influyente de los maestros de retórica era Isokrates. Su escuela era y seguiría siendo la más exitosa de Atenas, más que la Akademia de Platon. Tenía más alumnos, y éstos se abrían mejor camino en la vida política de Atenas. De hecho, la escuela de Isokrates era la competidora directa de la Akademia, lo cual puede explicar las tensiones entre ambas tanto o más que las diferencias doctrinales.

Isokrates, como Platon, era ciudadano ateniense. Por eso podía poseer su escuela. Isokrates había nacido el —436 y murió en —338. Vivió, pues, noventa y ocho años (dieciocho más que Platon y treinta y seis más que Aristoteles), y permaneció activo hasta el final de sus días. Nacido en el seno de una familia acomodada, recibió una esmerada educación, que culminó con una estancia en Thesalía, donde a la sazón se encontraba Gorgías Leontinos, para seguir las enseñanzas sobre retórica del famoso sofista. Su padre, que tenía una fábrica de flautas, se arruinó durante la guerra del Pelopónisos. Para ganarse la vida, Isokrates tuvo que trabajar de logógrafo, escribiendo discursos de acusación o defensa ante los tribunales para los clientes que le pagaban. Esa actividad, evidentemente ejercida por dinero, estaba mal

considerada en los círculos distinguidos de Atenas, donde se suponía que uno ya es rico de nacimiento y no necesita hacer algo tan vulgar como ganarse la vida. En cualquier caso, el propio Isokrates, posteriormente, renegó de su anterior actividad de logógrafo, tratando de ocultarla, cosa difícil, por otra parte, pues copias de sus discursos logográficos se encontraban en cualquier librería de Atenas. De todos modos, pronto se cansó Isokrates de hacer de logógrafo, sintiéndose llamado a más elevadas ocupaciones. Su timidez y la debilidad de su voz le impedían dedicarse a la política. Así pues, optó por la enseñanza. Hacia el —390 fundó su famosa escuela de retórica, al frente de la cual permaneció hasta su muerte.

Como manifiesto fundacional de su escuela, escribió *Contra los sofistas*, y, poco después, el proemio del *Elogio de Helene*. Isokrates toma partido contra los sofistas y erísticos (discutidores), que pierden su tiempo y se lo hacen perder a los demás con sutilezas intelectuales irrelevantes para la vida, la política y la acción. También ataca a los retóricos formalistas, que piensan que la aplicación mecánica de un recetario fijo de reglas o trucos puede llevar al éxito, con lo que toman el pelo a sus alumnos. Sólo una formación integral, que, basándose en un carácter adecuado, abarque tanto el estudio de la temática política como la técnica retórica en toda su potencia, puede formar ciudadanos virtuosos y preparados para el éxito político y social. A esa formación integral, en que la retórica ocupaba la posición central, llamaba Isokrates *filosofía*. A los demás filósofos, incluido Platon, los consideraba sofistas poco serios.

En —387, Platon llegó a Atenas de vuelta de su primer viaje a Italia y Sicilia, lleno de respeto reverencial por la memoria de su amado maestro Sokrates y de entusiasmo por las nuevas ideas pitagóricas que acababa de conocer, y dispuesto a combinar ambas herencias en una nueva síntesis filosófica de incomparable rigor y ambición intelectual. Pero mientras él ponía en marcha su propia escuela, la Akademia, la de Isokrates estaba

ya establecida y tenía más éxito y prestigio. Además, Isokrates osaba usar la palabra *filosofía* para designar su enseñanza (en opinión de Platon) frívola y superficial, enteramente dirigida al éxito social y apartada de toda inquisición filosófica o científica sobre la naturaleza de la realidad.

La hegemonía de la retórica, que busca la persuasión y no la verdad, en la educación superior ateniense era un peligro al que había que atacar decididamente. Así, una de las primeras cosas que Platon hizo a su regreso del primer viaje a Italia y Sicilia fue componer su diálogo *Gorgías,* en que contrapone frontalmente la retórica y la filosofía, como exponentes de dos maneras opuestas de entender la política.

Platon (por boca de Sokrates) defiende vigorosamente una especie de tecnocracia moral, en que los verdaderos expertos (los filósofos) conduzcan a los ciudadanos hacia aquello en que consiste su interés o su bien (a saber, en ser mejores), y ataca la democracia, en que los políticos oradores adulan al populacho y siguen servilmente sus caprichos, haciendo así peores a los ciudadanos. La política tecnocrática y moralista que Platon predica es para las almas como la gimnasia y la medicina para los cuerpos, mientras que la política democrática y retórica es para las almas como la repostería y la cosmética para los cuerpos. La repostería y la cosmética adulan al cuerpo, le ofrecen lo que le apetece, pero no lo mejoran; la gimnasia y la medicina lo mejoran, lo curan, lo hacen sano y hermoso[1].

Además, la retórica no es una técnica (*tékhnë*), no se basa en conocimiento alguno; es una mera rutina (*empeiría*) de agradar adulando, como la repostería y la cosmética[2]. La retórica es, sí, artífice de persuasión, pero no de persuasión de lo bueno o verdadero, sino de cualquier cosa. Gracias a ella, el injusto se libra del castigo, pero más le valdría ser castigado, pues la injusticia es

---

[1] Platon: *Gorgías,* 464 b-e.
[2] *Ibid,* 462 a-c.

el mayor mal del alma. Rizando el rizo, Platon concluye que «la retórica no es de ninguna utilidad, a no ser que se la tome para lo contrario, a saber, que es necesario acusarse en primer lugar a sí mismo, después a los parientes y amigos, cada vez que alguno de ellos comete una falta, y no ocultar nada, sino hacer patente la falta para que sufra el castigo y recobre la salud; obligarse a sí mismo y obligar a los demás a no acobardarse, sino presentarse con los ojos cerrados y valientemente al juez, como ante el médico para que opere y cauterice buscando lo bueno y lo bello, sin pensar en el dolor; y si ha cometido una falta y merece golpes, que se presente para que se los den; si merece la prisión, para que le aten; si una multa, para pagarla; si el destierro, para desterrarse, y si la muerte, para morir; que sea el primer acusador de sí mismo y de sus familiares y se sirva de la retórica para este fin, para que, al quedar patentes los delitos, se libren del mayor mal, de la injusticia» [3]. Naturalmente la retórica que enseñaba Isokrates y los otros maestros, y que los jóvenes atenienses deseaban aprender, no tenía nada que ver con este exaltado moralismo, sino todo lo contrario, pretendía enseñar a defender cualquier postura y, en especial, a defenderse a sí mismo, ganar los pleitos y persuadir a la asamblea.

En el *Gorgías* Platon negaba a la retórica el pan y la sal: era ciega, inmoral y confusa, ni siquiera era una técnica, sino una mera rutina irreflexiva de la adulación más burda. De todos modos, Isokrates era el más moralista y comedido de los retóricos, preocupado como estaba por el destino político de la Hélade y convencido de que el virtuoso siempre acaba teniendo más éxito que el depravado. Y también él, como Platon, se oponía a los sofistas más cínicos y amorales. Por eso en el *Faidros*, publicado unos quince años más tarde, Platon atempera y matiza su anterior y tajante condena de la retórica, e incluso alaba a Isokrates, aunque sin reconocer a la oratoria otro mérito que el meramente literario, y procla-

---

[3] *Ibid*, 480 b-d. Traducción de Julio Calonge.

mando la posibilidad de una retórica distinta, verdadera y buena, que se confundiría casi con la filosofía platónica. A pesar de este esfuerzo conciliador de Platon, las relaciones entre ambos maestros máximos de la Atenas de su tiempo, y aun más las de sus discípulos, permanecieron agrias y tirantes hasta el final.

3.3. *Aristoteles e Isokrates*

Cuando Aristoteles, a sus diecisiete años, llegó a Atenas, Isokrates era ya un anciano venerable de setenta años y el más famoso profesor de la ciudad. Es posible que inicialmente incluso asistiera a algunas de sus clases, tanto más cuanto que Platon estaba ausente en Sicilia. Pero pronto la lectura del *Gorgías* y del *Faidros* y el ambiente de la Akademia apartaron a Aristoteles de toda posible veleidad isokrátika. Su inteligencia rigurosa se sentía además mucho más atraída por el exigente programa filosófico y científico de Platon que por el humanismo chato y superficial del viejo retórico. Así, poco a poco, Aristóteles fue haciendo suyos todos los prejuicios antirretóricos de la Akademia.

El año —362, en una escaramuza militar previa a la batalla de Mantinea, murió Grylos, hijo del famoso historiador Xenofón. Para congraciarse con su padre, que era hombre importante e influyente, muchos oradores y maestros de retórica escribieron epitafios y encomios (discursos de elogio) de Grylos, llenos de adulación hacia su padre y de hueca palabrería. Uno de ellos fue compuesto por Isokrates, lo que debió ser objeto de burla y crítica en la Akademia. Haciendo de portavoz de la opinión académica, Aristoteles publicó poco después (hacia el —360) un diálogo titulado *Grýllos e perì rhetorikês* (*Grylos*, o sobre la retórica), en que criticaba acerbamente la oratoria huera e insustancial de su tiempo, que se había puesto de manifiesto con la proliferación de los discursos en honor de Grylos, de la que había participado Isokrates. Aristoteles recogía y elaboraba en

el *Grylos* las tesis del *Gorgías* platónico, negando a la retórica de su tiempo la condición de técnica, y caracterizándola como mera rutina de adulación. Especialmente atacaba a Isokrates, por haberse unido al coro de los aduladores de Xenofón y por mantener una paupérrima concepción de la filosofía, e incluso le echaba en cara su pasado de logógrafo, que él trataba de ocultar.

El diálogo *Grylos* se ha perdido, pero algo sabemos de sus efectos. En el campo contrario, el de la escuela de Isokrates, causó profunda irritación. Unos años más tarde (hacia el —356) un discípulo de Isokrates, Kefisódoros, publicó un panfleto *Contra Aristoteles,* réplica al *Grylos,* en que asumía la defensa de su maestro frente a los ataques de Aristoteles, atribuidos a envidia e ignorancia. Incluso le echaba en cara a Aristoteles el que coleccionase refranes y proverbios tradicionales, lo cual sería síntoma de su escaso sentido filosófico. Poco después (hacia el —353) el mismo Isokrates aprovechaba su *Antídosis* para responder a los ataques de que había sido objeto: «Algunos de los que se dedican a la erística calumnian los discursos comunes y útiles, igual que los hombres más malvados. No ignoran su fuerza, ni que ayudan a quienes los usan, pero tienen la esperanza de que, si los desacreditan, harán más estimables los suyos propios... Dicen siempre algo malo de nosotros, pero yo no voy a decir nada semejante, sino que me serviré de la verdad. Creo, en efecto, que los príncipes de la oratoria erística y los que se dedican a la astronomía, la geometría y otras ciencias semejantes... ayudan a sus discípulos, pero menos de lo que prometen y más de lo que parece a otros. La mayoría de los hombres, en efecto, piensan que esas enseñanzas son charlatanería y mezquindad. Pues ninguna de ellas es útil para los negocios privados ni para los públicos, ni se quedan mucho tiempo en la memoria de quienes las aprenden, debido a que no se adaptan a la vida ni socorren en las acciones, sino que están totalmente alejadas de las necesidades... Creo que no hay que llamar filosofía a una actividad que de hecho no ayuda a hablar ni a obrar, sino

que llamo ejercicio del espíritu y preparación a la filosofía a este entretenimiento, más propio de hombres que lo que los muchachos hacen en las escuelas, pero muy parecido»[4]. Evidentemente, los «príncipes de la oratoria erística y los que se dedican a la astronomía y la geometría» eran los académicos.

Si en la escuela de Isokrates el *Grylos* aristotélico había causado irritación, en la Akademia fue muy bien recibido. Uno de sus jóvenes miembros, Aristoteles, que por entonces apenas si tenía veinticinco años, se había atrevido a enfrentarse con el prestigioso Isokrates en defensa de las tesis platónicas, saliendo además bien parado. A partir de ese momento, Aristoteles entró en el círculo de los miembros avanzados, que podían discutir las cuestiones filosóficas más profundas, como la revisión de la teoría platónica de las formas, y que podían dar clases por su cuenta. Y, dado el interés y competencia en el tema de la retórica que acaba de mostrar con el *Grylos,* su primer curso fue precisamente sobre retórica. Esto era una novedad casi revolucionaria en la Akademia, que hasta entonces había evitado ese tema, considerado nefasto y propio de las escuelas competidoras. El joven Aristoteles, que había probado su ortodoxia platónica y su dominio del asunto, sería el encargado de inaugurar la enseñanza de la retórica.

Aristoteles siguió dando clases de retórica, más o menos intermitentemente, hasta el final de su primera estancia en Atenas. Se tomó en serio su tarea, como demuestra su compilación de todos los tratados de retórica anteriores. Tan en serio se lo tomó, que poco a poco fue abandonando las posiciones moralistas y extremas de Platon, y con el tiempo fue comprendiendo e incorporando más y más elementos de la técnica oratoria real. Al final presentaba una concepción realista y precisa de la técnica oratoria, que estaba al menos tan cerca de Isokrates como de Platon. Sabemos cómo era

---

[4] Isokrates: *Antídosis,* 258-266. Traducción de Juan Manuel Guzmán.

ese curso, pues sus apuntes, corregidos y editados, constituyen la obra que conservamos con el nombre de *Tékhne rhetoriké* (Técnica retórica o, si se prefiere, la *Retórica*).

3.4. *La técnica retórica*

Uno de los puntos básicos de la polémica antirretórica de Platon consistía en negarle el carácter de técnica. «La retórica no es técnica, sino empirismo..., algo carente de principios» [5], «una rutina carente de técnica» [6]. Sin embargo, en el *Faidros,* Platon había reconocido también la posibilidad —hasta entonces no realizada— de que un día la retórica adquiriese el carácter de técnica, a condición de que alguien, un verdadero filósofo, estudiase los diversos tipos de almas y caracteres, los efectos que los distintos géneros de discursos producen en cada tipo de oyentes, etcétera [7]. Aristoteles, buen conocedor de la filosofía platónica, encargado del curso de retórica de la Akademia, sentía que él era el llamado a convertir finalmente la retórica en técnica. Y, efectivamente, su curso de retórica se hizo cada vez más técnico y profesional, hasta desligarse por completo de la filosofía platónica e incluso de toda moral. La retórica, en sus manos, acababa siendo la técnica de la persuasión mediante discursos, aplicable a todo, y capaz de defender o atacar cualquier postura y su contraria, como ya antes habían pretendido los sofistas, con gran escándalo de Platon.

Aristoteles critica a sus predecesores en el estudio de la retórica por haberse contentado con compilar recetas y triquiñuelas, aplicables en la oratoria forense (la empleada en los pleitos) y consistentes sobre todo en despertar la compasión de los jueces. Pero hay más tipos de oratoria que el forense, y habría que empezar por distin-

---

[5] Platon: *Gorgías,* 465 a.
[6] Platon: *Phaîdros,* 260 e.
[7] *Ibid,* 271 c.

guirlos. Además, esos presuntos tecnólogos de la oratoria se olvidaban y pasaban por alto el recurso técnico más importante de que se vale el orador, a saber, la argumentación, y en especial el entimema.

Cuando los oradores pronuncian sus discursos, unas veces convencen y otras no, unas veces tienen éxito y otras no. Estudiar las razones del éxito y la persuasión, sistematizarlas y explicitarlas, constituye la tarea *(érgon)* de una técnica, la técnica retórica.

La técnica retórica es útil para todos los ciudadanos, e incluso para los filósofos, pues ante los auditorios vulgares y populares (que son los que forman la asamblea y los tribunales) no valen para nada las demostraciones estrictamente científicas, sino que es necesario recurrir a la habilidad retórica. Si no lo hacemos, por mucha razón que tengamos, corremos el riesgo de ser vencidos y de ver la verdad y la justicia pisoteadas.

En definitiva, ser capaz de defenderse con la palabra es una parte esencial de la educación o cultura general. «Sería absurdo que fuera deshonroso no poder defenderse uno mismo con el cuerpo, y que no valerse con el discurso no lo fuera, pues el uso del lenguaje es más específico del humán que el del cuerpo». Y, en réplica a Platon, que había condenado la retórica por las indeseables consecuencias que produce su práctica desaprensiva, Aristoteles continúa: «Si se objetara que podría hacer gran daño quien se sirviera con injusticia de la potencia oratoria, otro tanto se puede decir de todos los bienes, excepto la excelencia, y sobre todo de los más útiles, como la fuerza, la salud, la riqueza y el talento militar, pues tan útil como puede ser el uso justo de todas estas cosas, tanto más dañino puede ser su uso injusto» [8].

La técnica retórica de Aristoteles está basada en el estudio de los diversos *písteis,* medios o recursos persuasivos de que se vale el orador para convencer a su auditorio. Estos *písteis* o medios de persuasión se divi-

[8] *Tékne rhētorikē* I, 1, 1355 b 1.

den en técnicos *(éntekhnoi)* y extratécnicos *(átekhnoi)*. Los medios de persuasión extratécnicos son aquellas cosas que puede ser útil traer a colación, pero que el orador no crea, sino que ya están ahí con independencia de él: leyes, tratados, testimonios de terceros, juramentos, etcétera. Los medios de persuasión técnicos son los que el propio orador inventa, encontrándolos conforme a regla y presentándolos mediante la argumentación y el discurso.

Los medios de persuasión técnicos se dividen en tres grupos: 1) por el *êthos* o carácter del orador; 2) por el *páthos* del auditorio, y 3) por el *lógos* o argumentación.

El *êthos* o carácter del orador es un elemento fundamental. En muchos casos dudosos es decisivo. Un carácter honesto, una personalidad íntegra, despiertan la confianza del auditorio y lo predisponen a ser persuadido. Pero no se trata aquí del carácter real del orador o de la opinión que los oyentes tuvieran previamente de él (eso no es cuestión técnica), sino de la impresión que el orador consiga dar de sí mismo mediante su discurso.

El *páthos* o emoción que se logre producir mediante el discurso en el corazón de los oyentes puede también cambiar la receptividad de éstos a favor o en contra de la causa defendida por el orador, inclinando así la balanza hacia un lado u otro. Según que se logre provocar en los jueces la alegría o la pena, el amor o el odio, la compasión o la irritación, etc., éstos decidirán en un sentido o en el opuesto. Este era el punto más estudiado por los tratadistas anteriores.

El *lógos* o discurso argumentativo, finalmente, forma la parte más importante de la oratoria, y aquella a la que más directamente se aplican las reglas y principios de la técnica. Los recursos argumentativos son básicamente dos: el entimema y el ejemplo.

El entimema *(enthýmema)* es el tipo de deducción propio de la oratoria. Desde un punto de vista formal, es una deducción, un silogismo, y en eso se parece al silogismo científico o demostración. Pero se diferencia de él por sus premisas. El entimema no parte de pre-

misas necesarias, universales y verdaderas, sino sólo de premisas verosímiles, que se cumplen en muchos casos y que son aceptadas por la mayoría de la gente, y especialmente por la mayoría de los miembros del auditorio. En esto la retórica se parece a la dialéctica. Ambas parten de lo verosímil y lo generalmente admitido para lograr persuadir o vencer en la discusión, pero sin preocupación seria por la verdad.

El ejemplo *(parádeigma)* es el tipo de inducción propio de la oratoria. Permite, citando oportunamente un caso particular, persuadir al auditorio de que así es en general.

3.5. *Los tres géneros de oratoria*

Aristoteles divide todos los discursos en tres tipos, correspondientes a los tres géneros de oratoria que distingue: 1) la oratoria deliberativa *(symbouleutikón)*; 2) la oratoria forense *(dikanikón)*, y 3) la oratoria de exhibición *(epideiktikón)*.

La oratoria deliberativa es la que tiene lugar ante la asamblea, a la que se trata de persuadir para que adopte el curso de acción política que el orador considera adecuado. Es la más importante y prestigiosa, la propia de los hombres públicos, y aquella para la que tanto Isokrates como Aristoteles pretendían preparar en primera línea. En nuestros días correspondería a las campañas electorales o publicitarias.

La oratoria forense es la que tiene lugar ante los jueces o jurados del tribunal, a los que se trata de persuadir para que fallen a favor o en contra del acusado. Es propia de logógrafos, y aunque sumamente útil, no muy prestigiosa. El mismo Isokrates se avergonzaba de su anterior actividad forense. En nuestros días correspondería a la actividad de abogados y fiscales.

La oratoria de exhibición, también llamada epidíctica o de aparato, es la que tiene lugar en la plaza u otro lugar similar, ante el público en general, al que se trata

de impresionar con el despliegue y exhibición de las dotes retóricas del orador. Es más bien un ejercicio de autopropaganda por su parte. Su tema suele ser el elogio de alguien o de algo o, más raramente, su vituperio, aunque el tema es un mero pretexto para que el orador se luzca. Pensemos en las galas de los cantantes actuales.

El oyente de un discurso es siempre una especie de árbitro, tanto si es miembro de la asamblea como si es juez del tribunal o simple espectador. Y aquello sobre lo que juzga como árbitro es algo futuro, pasado o presente. Los oyentes del discurso deliberativo son los miembros de la asamblea, que actúan como árbitros de las cosas futuras, decidiendo de qué modo ocurrirán. Los oyentes del discurso forense son los jueces o jurados del tribunal, que actúan como árbitros de las cosas pasadas, juzgando si ocurrieron o no, y cómo calificarlas. Los espectadores del discurso de exhibición actúan como árbitros de la habilidad presente del orador.

En cuanto al tema o preocupación central del discurso, en la oratoria deliberativa consiste en la utilidad o provecho, en la forense en la justica, y en la de exhibición en lo noble y honroso. En efecto, el orador deliberativo trata de convencer a la asamblea para que adopte un cierto curso de acción, basándose en que ese curso será más útil o provechoso que cualquier otro, persuadiendo sobre lo más beneficioso y disuadiendo sobre lo más perjudicial. El orador forense aboga ante el tribunal apelando a su sentido de la justicia, y presentando como de justicia la resolución que él pretende. Los oradores de exhibición, finalmente, suelen elegir para lucirse el elogio de algo, ensalzándolo por su nobleza y honor.

En cada uno de los tres géneros oratorios, el orador puede adoptar una actitud positiva o negativa. Así, el deliberativo persuade o disuade, recomienda o advierte. El forense acusa o defiende, según su posición en el pleito. El orador de aparato ensalza o vitupera.

Respecto a los *písteis* lógicos o medios de persuasión argumentativos empleados en retórica, hay que señalar que los ejemplos son especialmente adecuados para la

oratoria deliberativa, y los entimemas para la forense, aunque de hecho ambos se emplean en las dos. El encarecimiento se presta sobre todo al discurso de exhibición.

3.6. *Las premisas en la oratoria deliberativa*

El orador técnico hará uso abundante de los entimemas, que son el principal instrumento de persuasión de que dispone. El entimema es una inferencia o deducción (un silogismo, en terminología aristotélica), parecida en la forma a la demostración científica, pero menos rigurosa, aunque tanto o más convincente ante un público inculto. En el entimema se comen con frecuencia las premisas, apareciendo sólo unas y sobreentendiéndose las otras [9]. Además, las premisas no necesitan ser verdaderas en sentido estricto. Basta con que sean verosímiles. Lo que las premisas del entimema formulan en general no necesita cumplirse siempre, basta con que se cumpla frecuentemente [10].

La técnica retórica ha de proveer al orador con un amplio repertorio o arsenal de premisas verdaderas o verosímiles o generalmente aceptadas acerca de cada tema, de tal modo que a partir de ellas pueda construir los entimemas.

Aristoteles dedica los capítulos 4, 5, 6, 7 y 8 del libro I de su *Retórica* a presentar lugares o tipos de premisas utilizables en los discursos deliberativos.

Los temas más frecuentemente tratados por la oratoria deliberativa, ante la asamblea popular, son los temas políticos por antonomasia: los impuestos, la guerra y la paz, la defensa, el comercio exterior y la legislación [11]. Sobre todos estos temas debe estar bien enterado el orador. Aristoteles hace sobre ellos una serie de consideraciones útiles al orador político. Por ejemplo, al tratar

[9] *Tékhnē rhētorikê* I, 2, 1357 a 15.
[10] *Ibid,* I, 2, 1357 a 30.
[11] *Ibid,* I, 4, 1359 b 20.

de los impuestos, no debe olvidarse de analizar también «todos los gastos de la ciudad, para si alguno es superfluo, suprimirlo, y si alguno es demasiado grande, reducirlo; pues no sólo se aumenta la riqueza añadiendo a lo que hay, sino también reduciendo los gastos» [12]. Los consejos de Aristoteles en política exterior van en el sentido de la política griega antigua, amoral y sin contemplaciones. Así, al tratar de la guerra y la paz, recomienda al orador político que esté enterado de la fuerza militar de las ciudades vecinas, «así como cuáles son las posibles enemigas, de manera que frente a las más fuertes se guarda paz y se pueda hacer la guerra con las que son débiles» [13]. En general, dos son las ciudades que conviene respetar: las que son más fuertes que la nuestra y las que son beneficiosas para nuestro comercio exterior.

El orador político o deliberativo ha de tener en cuenta que en último término todo el mundo decide con vistas a su propia felicidad. Por eso la técnica retórica ha de proporcionarle premisas sobre la felicidad, empezando por su definición y elementos, pues es apelando a la felicidad como logrará convencer a los miembros de la asamblea. «Cada humán en particular y todos juntos en común tienen un mismo objetivo, en función del cual eligen o repudian, a saber, la felicidad y sus partes» [14]. Aristoteles da aquí una definición disyuntiva de la felicidad, que puede ser fácilmente aceptada por los oyentes: «Casi todos están de acuerdo en que la felicidad consiste en una o varias de las siguientes cosas: el vivir bien con excelencia, o el disponer de suficientes medios de vida, o la vida más agradable con seguridad, o la prosperidad en bienes y esclavos» [15]. A veces se apela no a la felicidad entera, sino a una de sus partes. Por eso, el orador debe disponer de premisas sobre las

[12] *Ibid,* I, 4, 1359 b 27.
[13] *Ibid,* I, 4, 1360 a 1.
[14] *Ibid,* I, 5, 1360 b 5.
[15] *Ibid,* I, 5, 1360 b 14.

partes de la felicidad, que son: la nobleza, el tener muchos y buenos infantes, la riqueza, la buena fama, los honores, la salud, la belleza, el vigor y la fuerza, la buena vejez, el tener muchos y buenos amigos, la buena suerte y la excelencia o virtud.

Las cosas que el orador recomienda en la deliberación de la asamblea, las presenta como provechosas o convenientes, es decir, como bienes o como conducentes a la obtención de bienes. Por ello conviene que disponga de premisas sobre los bienes, empezando por su definición y sus clases. El bien se puede definir de dos maneras, por un lado, como «lo que es elegible por sí mismo y aquello por lo cual elegimos otra cosa», y también como «aquello que desean todos los seres o los provistos de sensación e inteligencia»[16]. Los bienes son, en primer lugar, la felicidad, y además las excelencias del alma y del cuerpo, la vida, la riqueza, la amistad, la gloria, la elocuencia, la memoria, la perspicacia, los saberes, las técnicas y la justicia. Sobre todos ellos ofrece Aristoteles puntos de vista, que pueden ser utilizados como premisas, por ejemplo: «aquello cuyo contrario es un mal, es ello mismo un bien».

A veces todo el mundo está de acuerdo en que dos propuestas convienen o son buenas, y de lo que se trata es de decir cuál de ellas conviene más o es mejor. Por eso presenta Aristoteles toda una batería de criterios de comparación, que pueden ser empleados por el orador para presentar un bien como preferible a otro.

Finalmente, Aristoteles señala la necesidad de que el orador conozca las diversas formas de gobierno (democracia, oligarquía, aristocracia y monarquía) y se adapte a cada una de ellas, argumentando que lo que él propone contribuye a su conservación, «pues todos son persuadidos por lo conveniente, y lo conveniente para cada forma de gobierno es su propia conservación»[17].

---

[16] *Ibid,* I, 6, 1362 a 22.
[17] *Ibid,* I, 8, 1365 b 26.

3.7. *Las premisas en la oratoria forense.*

La oratoria forense se ejercita ante el tribunal, y su tema básico es si se cometió o no injusticia en un caso determinado. También al orador forense le ha de ofrecer la técnica retórica un amplio repertorio de definiciones, clasificaciones, criterios y datos que pueda él utilizar como premisas de sus entimemas.

La noción básica es aquí la de acto injusto o injusticia, que Aristoteles define así: «Cometer injusticia es hacer daño voluntariamente y contra la ley» [18]. Para que haya injusticia es, pues, necesario que se den esas tres condiciones: daño producido, intención y violación de la ley. Se obra voluntaria o intencionalmente cuando se obra a sabiendas y sin estar forzado o sometido a una violencia o necesidad exterior.

Todo lo que se hace voluntariamente o de buena gana será agradable y placentero, o al menos lo parecerá. En efecto, el deseo es apetito de lo placentero. Esto lleva a la consideración del placer, definido como «cierto movimiento del alma, consistente en un retorno total y sensible a su estado natural» [19]. Aristoteles pasa revista a continuación a los diversos tipos de placeres: placeres naturales del cuerpo, placeres de la imaginación y del recuerdo, placer de vengarse, placer de vencer, placer del honor, placer del amor, placer de aprender, placer de imitar, placer en lo semejante, placer de mandar, etcétera. Sobre todos ellos ofrece opiniones generalmente aceptadas y utilizables como premisas al hablar sobre si el acto realizado fue voluntario o no, y qué podría haber perseguido con él el agente.

Otros muchos lugares o esquemas de premisas posibles de entimemas se refieren a quién es probable que cometa injusticia, y quién es probable que la sufra. Pueden fácilmente cometer injusticia los que piensan que saldrán impunes de ello, porque quedarán ocultos, o

---

[18] *Tékhne rhetoriké* I, 10, 1368 b 6.

[19] *Ibid,* I, 11, 1369 b 34.

porque mediante influencias lograrán esquivar el castigo, por ejemplo, los amigos de los jueces, pues «los jueces hacen favor a sus amigos y o les dejan libres del todo o les imponen castigo pequeño», y «los de muy buena fama, y los muy privados de ella, los unos como que no parecerá que son los culpables; los otros, porque ya no pueden deshonrarse más»[20]. Después considera los que fácilmente pueden ser víctimas de injusticia, como los que no tienen amigos, los extranjeros y los trabajadores.

Para ser injustos, el acto ha de ir contra la ley. Aristoteles distingue la ley particular (*nómos ídios*) que una *pólis* se ha dado a sí misma, de la ley común (*nómos koinós*), resultante de la naturaleza humana. Y dentro de la ley particular distingue la escrita o positiva, de la no escrita (costumbres). La equidad va más allá de la ley escrita, y mira más a la intención del legislador que al espíritu de la letra. Aristoteles, lleno de buen sentido, recomienda ser indulgentes y «acudir mejor a un arbitraje que a juicio, porque el árbitro atiende a lo equitativo, mas el juez a la ley, y por eso se inventó el árbitro, para que domine la equidad»[21].

Finalmente, considera Aristoteles los medios extratécnicos de persuasión, imprescindibles en los pleitos, y que son cinco: las leyes, los testigos, los contratos, las declaraciones bajo tortura y los juramentos. Aquí se muestra Aristoteles como un técnico consumado, completamente amoral y capaz de atacar y defender cualquier posición, y de dar la vuelta a cualquier argumento, como corresponde a un buen abogado.

Al tratar de las leyes, señala que «si la ley escrita es desfavorable a nuestra causa, hay que recurrir a la ley común y la equidad. Hay que decir que la fórmula judicial "según la mejor conciencia" significa no servirse siempre de las leyes escritas. Y que la equidad permanece siempre, y no cambia nunca, como tampoco la ley común, porque es conforme a la naturaleza, mas las leyes

---

[20] *Ibid,* I, 12, 1372 a 20, b 21.
[21] *Ibid,* I, 13, 1374 b 20.

escritas cambian muchas veces... Que es más propio del hombre honrado aplicar y guardar las leyes no escritas que las escritas... Pero si la ley escrita es favorable a nuestra causa, entonces hay que decir que aquello de "según la mejor conciencia" no es para salirse de la ley, sino para evitar el perjurio de desconocer lo que dice la ley... Y que no hay ninguna diferencia entre no haber ley o no servirse de ella...»[22]. En resumen, si la ley escrita nos favorece, hay que cumplirla y dejarse de cuentos; y si la ley escrita no nos favorece, hay que olvidarse de ella y sustituirla por la no escrita o por la equidad.

Al tratar de los testigos, Aristoteles ofrece reglas técnicas sobre cómo proceder, tanto si disponemos de testigos a nuestro favor como si carecemos de ellos. «Argumentos sobre testimonios para el que no tiene testigos son que hay que juzgar por lo verosímil, es decir, "según la mejor conciencia", y que no se pueden corromper los argumentos de verosimilitud por dinero, y que los argumentos de verosimilitud no pueden ser sorprendidos en falso testimonio. El que tiene testigos, en cambio, frente al que no los tiene dirá que los argumentos de verosimilitud no sirven ante el tribunal, y que para nada harían falta testigos si bastase con atender a razones»[23].

Respecto «a los contratos, el uso que de ellos se hace en los discursos es para confirmarlos o para borrarlos, para hacerlos dignos de fe o para privarlos de ella; si le convienen a uno, dignos de fe y válidos; si convienen a la otra parte, lo contrario... Si el contrato nos favorece, hay que acrecer su importancia... La propia ley es una especie de contrato, de manera que quien niega su fe y anula un contrato, anula las leyes... Si los contratos nos son inconvenientes y favorecen a nuestros contrarios... hay que decir que el juez es un árbitro de lo justo y que no hay que considerar la letra, sino cómo

[22] *Ibid,* I, 15, 1375 a 28.

se hará más justicia... Hay que mirar además si son contrarios a alguna de las leyes escritas o comunes...»[23].

Respecto a las confesiones realizadas bajo tortura, «si resultaran favorables se puede acrecentar su importancia, diciendo que éstos son los únicos testimonios verdaderos; si nos fueran contrarias y favorecieran a la otra parte, se pueden refutar diciendo... que los forzados no dicen menos la mentira que la verdad... y fácilmente dicen mentira, para acabar antes»[24]. Y la misma actitud adopta ante los juramentos.

Aristoteles se nos presenta aquí como un técnico puro, que estudia los medios sin tomar partido por los fines. ¡Qué lejos estamos de exaltado moralismo a toda costa que defendía el Sokrates platónico del *Gorgías*! Aristoteles ha acabado comprendiendo el punto de vista de los retóricos profesionales, y haciéndolo suyo.

3.8. *Las premisas en la oratoria de exhibición*

La oratoria epidíctica, de exhibición o de aparato solía tomar la forma de elogios o encomios en honor de alguien o algo, como en los famosos discursos de Gorgías o de Isokrates en elogio de Helene. Con estos discursos no se pretende otro fin que el lucimiento personal del orador, pero el pretexto consiste en ensalzar a alguien. Aristoteles recomienda tener en cuenta en qué lugar y ante qué auditorio se pronuncia el discurso, para así alabar lo que en cada lugar más se estime. De todos modos, lo que se ensalza siempre suele ser algún tipo de excelencia *(areté)*. Por eso, el orador epidíctico necesita disponer de un repertorio de opiniones admitidas o lugares acerca de la excelencia.

La excelencia se define aquí como la facultad de crear y conservar bienes, y también como la facultad de hacer muchos y grandes beneficios, de prestar numerosos e im-

[23] *Ibid,* I, 15, 1376 b 1.
[24] *Ibid,* I, 15, 1376 b 31.

portantes servicios. Partes de la excelencia o excelencias parciales son la justicia, la valentía, la templanza, la liberalidad, la magnanimidad, la magnificencia y la racionalidad (*phrónesis*). Sobre todas estas excelencias o virtudes ofrece Aristoteles opiniones utilizables y consejos técnicos. Por ejemplo, «puesto que se elogia por las acciones y es propio del hombre egregio actuar por decisión deliberada, hay que intentar mostrar que nuestro ensalzado obra deliberadamente. Es conveniente mostrar que así lo ha hecho muchas veces; por eso las cosas que le han acontecido por accidente o por suerte hay que presentarlas como si fueran fruto de su decisión, ... pues así aparecerán como indicios de su excelencia y proceder deliberado» [25].

3.9. *Las premisas comunes a los tres géneros de oratoria*

En los capítulos 18 al 25 del libro II de la *Retórica* considera Aristoteles los tópicos o lugares comunes que pueden ser de utilidad al orador en cualquiera de los tres géneros oratorios en que quiera ejercitarse, y no sólo en uno de ellos.

Aristoteles repite que los principales recursos lógicos de que puede valerse el orador para persuadir son el ejemplo y el entimema, que corresponden a la inducción y la deducción, respectivamente.

La inducción suele implicar un cierto paso de lo particular a lo general, de la parte al todo. Pero el ejemplo, que es una especie de inducción retórica, no va de la parte al todo (como la inducción propiamente dicha), ni del todo a la parte (como la deducción), «sino de la parte a la parte, de lo semejante a lo semejante, y se da cuando los dos casos pertenecen al mismo género, pero uno es más conocido que otro; como cuando se dice que Dionysios, al pedir una escolta, aspira a la tiranía; pues

[25] *Ibid*, I, 9, 1367 b 21.

también antes Pisístratos pedía una escolta con esa intención y, tras obtenerla, se hizo tirano, y lo mismo ocurrió con otros. Estos casos son ejemplos respecto de Dionysios, del que no se sabe aún si por eso la pide. Todos estos casos caen bajo el mismo universal de que el que aspira a la tiranía pide una escolta» [26]. El ejemplo es un caso particular aducido por el orador para apoyar su afirmación de que otro caso particular distinto, pero del mismo género, tiene cierta característica que se manifiesta en el primero.

Hay dos tipos principales de ejemplos: los casos realmente sucedidos y los casos inventados. Entre los ejemplos inventados se cuentan las parábolas y las fábulas. «Las fábulas son muy propias de los discursos al pueblo y tienen la ventaja de que, si hallar ejemplos de cosas semejantes sucedidas es difícil, componer fábulas es fácil..., si bien es más útil para el género deliberativo la argumentación por los hechos, porque por lo general el futuro es semejante al pasado» [27].

El entimema es una deducción en que las premisas son opiniones verosímiles, probables o generalmente admitidas. Después de haber ofrecido por separado premisas para los entimemas de los diversos géneros oratorios, las ofrece para los temas o tópicos comunes a todos ellos: tópicos como el de lo posible y lo imposible, el de si algo ocurrió u ocurrirá, y sobre la magnitud y el más y el menos. En torno a ellos agrupa opiniones y criterios, que pueden ser de utilidad en todo tipo de situaciones oratorias.

Entre las opiniones generalmente admitidas que pueden usarse como premisas de entimemas se encuentran las máximas, sentencias o proverbios. Una máxima (*gnõme*) es una afirmación sobre temas prácticos (relativos a la acción humana), tratados en general. Algunas máximas son evidentes, triviales, y no requieren justificación alguna. Otras requieren de un epílogo que las ex-

---

26 *Tékhne rhêtorikê* I, 2, 1357 b 27.
27 *Ibid,* II, 21, 1394 a 2.

plique o justifique, con lo que se convierten ellas mismas en una especie de entimema. Así cuando la Hekabe de Eurípides profiere la máxima «No existe mortal que sea libre», añade como epílogo explicativo: «Pues ora es esclavo de las riquezas o del azar, ora la muchedumbre de una ciudad o los textos de las leyes le obligan a utilizar modales en desacuerdo con su criterio»[28]. Aristoteles recomienda el uso de máximas, «pues por ser divulgadas y comunes, como si todos estuvieran de acuerdo en ellas, se consideran justas»[29]. También recomienda enterarse de los prejuicios de los oyentes y usar máximas que concuerden con tales prejuicios, con lo que los oyentes quedarán favorablemente predispuestos. Las máximas populares son los refranes, por los que Aristoteles sentía un gran interés, tanto es así que compuso una compilación de todos los refranes conocidos, *Paroimíai,* que constituye el primer refranero de que tengamos noticia.

Aristoteles divide los entimemas retóricos en demostrativos y refutativos, y señala que las refutaciones pueden consistir en establecer un entimema contrario o en poner una objeción a una premisa. Pero toda esta temática es más bien propia de la dialéctica, y así Aristoteles remite a su obra *Tópicos.* Y muchos años más tarde, cuando después de su etapa de viajes volvió a establecerse en Atenas por segunda vez y reanudó su viejo curso de retórica en su propia escuela, todavía le añadió dos nuevos capítulos (los 23 y 24 del libro II), que son otros tantos resúmenes de los libros II a VII de *Tópicos* y del libro *Sobre las refutaciones sofísticas,* respectivamente. Y es que en la cuestión de los tópicos o lugares comunes verosímiles en general, y de las argumentaciones demostrativas y refutativas, la retórica y la dialéctica se confunden.

---

[28] Eurípides: *Hekabe,* 864. Traducción de Juan Antonio López Férez.

[29] *Tékhne rhetorikè* II, 21, 1395 a 10.

3.10. *Persuasión por el carácter*

Para ser un buen orador hacen falta dos cosas: saber argumentar bien y poseer penetración psicológica. Además de analizar y sistematizar los recursos argumentativos de que puede valerse el orador, Aristoteles estudia también los factores psicológicos de la persuasión, empezando por el carácter *(êthos)* del orador.

El poder de convicción del orador sobre su auditorio no depende sólo de los hechos que aduzca, de las premisas que emplee y de lo bien que argumente. «La persuasión no sólo resulta del discurso demostrativo, sino también del carácter del que habla, pues le creemos o no, según que parezca bueno o bien intencionado...» [30]. Si los oyentes no tenían formada una opinión previa sobre el carácter del orador, qué opinión se formen escuchándole puede ser decisivo para inclinarles a aceptar sus propuestas. «Se persuade por el carácter, cuando el discurso se dice de tal manera que hace digno de fe al que lo dice, pues a las personas decentes las creemos más y antes, sobre cualquier cuestión en general, y en especial sobre las cuestiones dudosas. Pero es preciso que esta confianza sea generada por el discurso, no porque los oyentes ya tengan una opinión preconcebida sobre el carácter del orador. No hay que considerar, como hacen algunos tratadistas, que la probidad del que habla carezca de importancia para la técnica de persuasión, sino que casi se puede decir que el carácter constituye el más eficaz de los medios de persuasión» [31].

El orador despierta la confianza de los oyentes, si éstos creen reconocer en él las tres cualidades de racionalidad *(phrónesis)*, excelencia *(aretē)* y benevolencia *(eúnoia)* [32]. Si el orador no es racional en su manera de pensar, será incapaz de dar con las mejoras soluciones, es decir, aquellas que mejor conducen a nuestra felicidad. En efecto,

---

30 *Tékhnē rhētorikḗ* I, 8, 1366 a 10.
31 *Ibid,* I, 2, 1356 a 4.
32 *Ibid,* II, 1, 1378 a 7.

«la racionalidad es la excelencia del pensamiento, mediante la cual se puede deliberar correctamente acerca de los bienes y los males en cuanto conducentes a la felicidad»[33]. El orador racional, pero mediocre o malvado, podría dar con la solución óptima, pero no comunicárnosla, o incluso engañarnos, proponiéndonos otra peor, darnos gato por liebre. Pero si además de racional es excelente y bondadoso de carácter, no lo hará. Del hombre egregio, a la vez racional, excelente y bondadoso, podemos fiarnos. Y el orador ha de dar la impresión de que así es su carácter, si pretende persuadir. Traducido a términos actuales, diríamos que la victoria de un candidato en las elecciones no sólo depende de lo que diga, sino también de la imagen que de sí mismo proyecte ante los electores.

Si es importante que el orador sepa dar la impresión de poseer un carácter digno de confianza, no lo es menos que conozca el carácter de sus oyentes y sepa adaptarse a él.

En los capítulos 12 al 17 del libro II de la Retórica considera los caracteres en relación a la edad y a la fortuna.

Con relación a la edad, estudia el carácter de los jóvenes, los viejos y los adultos maduros. Siguiendo un modo de análisis típicamente suyo, considera que los jóvenes y los viejos tienen rasgos extremos de carácter, mientras que los adultos tienen el término medio y, por tanto, el carácter mejor y más equilibrado. Los jóvenes son apasionados, pródigos, valientes, volubles, intemperantes, etc. Los ancianos son calculadores, tacaños, cobardes, constantes, temperantes, etc. Por ejemplo, los jóvenes son pródigos con su hacienda, porque no han experimentado todavía la privación, mientras que los viejos son tacaños, pues saben por experiencia cuán difícil de adquirir y cuán fácil de perder es la hacienda. Los adultos maduros, sin embargo, no suelen ser dados a la prodigalidad ni a la avaricia, sino que adoptan una actitud

---

[33] *Ibid*, I, 9, 1366 b 21.

intermedia y sensata. «Para decirlo en general, la madurez posee reunidas todas las cualidades buenas que la juventud y la vejez poseen por separado; y lo que éstas tienen de exceso o defecto, la madurez lo tiene de mesurado y conveniente. El cuerpo está en la flor de la madurez *(akmḗ)* entre los treinta y los treinta y cinco años, y el alma alrededor de los cuarenta y nueve»[34].

Con relación a la fortuna, Aristoteles considera los factores de nobleza, riqueza, poder y buena suerte. Los de noble cuna tienden a ser ambiciosos y despreciativos. Los ricos tienen un carácter de afortunado insensato y tienden a la insolencia. Los poderosos se parecen a los ricos, aunque son más ambiciosos y viriles.

3.11. *Las pasiones de los oyentes*

Si el orador es un auténtico técnico de la persuasión, no puede limitarse al conocimiento pasivo del carácter de sus oyentes, sino que ha de ser capaz de influir activamente en su estado de ánimo, provocando en ellos las emociones o pasiones *(páthē)* que más convengan a su causa. El despertar las pasiones adecuadas en el auditorio es uno de los recursos técnicos de persuasión *(éntekhnoi písteis).* Y su importancia se debe a que los mismos oyentes, según la emoción que experimenten en un momento dado, estarán predispuestos a decidir en un sentido o en el opuesto. Jugando con sus emociones, despertando en ellos las pasiones que le convienen, el orador los predispondrá a decidir en su favor.

Aristoteles dedica los capítulos 2 al 11 del libro II de la *Retórica* a estudiar las pasiones de los oyentes, proporcionando al orador lugares, opiniones, informaciones y consejos que le ayudarán a provocarlas, cuando así le interese. Normalmente agrupa las pasiones en pares de contrarios: ira y calma, amor y odio, miedo y valor, etcétera. De cada pasión da una definición y considera la

[34] *Ibid.* II, 14, 1390 b 6.

disposición mental en que surge, las personas respecto a las que se siente y los objetos o circunstancias que la provocan.

La ira se define como el impulso penoso a vengarse públicamente de un desprecio inmerecido y públicamente manifestado. Aristoteles distingue tres clases de desprecio: menosprecio, vejación y ultraje, y estudia con gran detalle la disposición en que se encuentran los airados, y contra quiénes y por qué causas se encolerizan. Aunque el análisis es fino y penetrante, su finalidad es técnica. «Conviene que el orador con su discurso predisponga a sus oyentes a la ira, presentando a sus adversarios como culpables del tipo de actos que la excitan y poseedores del carácter que la provoca» [35].

La calma consiste en la detención de la ira. Así como se siente ira frente a las que nos desprecian, se siente calma frente a los que actúan involuntariamente (pues el desprecio es siempre voluntario), y frente a los que se teme y respeta (pues es imposible tener al mismo tiempo temor e ira), etc. Los lugares que acumula aquí Aristoteles, aunque interesantes de por sí, siguen teniendo la misma función. «Los oradores que quieran aplacar a sus oyentes han de sacar sus argumentos de estos lugares, bien infundiéndoles temor de aquellos contra los que están enojados, bien respeto, bien representándolos como autores de favores, bien como que obraron sin querer, bien como muy arrepentidos de lo que han hecho» [36].

El amor se define como «el desear para alguien lo que se cree que es bueno para él (y no para uno mismo) y el estar inclinado a realizarlo en la medida de lo posible» [37]. Los análisis del amor y el odio son profundos, pero su finalidad es siempre la misma. «De todo esto se sigue que es posible mostrar que los amigos y los enemigos lo son; y si no lo son, presentarlos como si lo

---

[35] *Tékhne rhētorike* II, 2, 1380 a 2.
[36] *Ibid,* II, 3, 1380 b 30.
[37] *Ibid,* II, 4, 1380 b 35.

fueran; y si dicen que lo son, refutar tal afirmación; y cuando por ira o por odio estén en desacuerdo, llevarlos a la categoría de amigo o de enemigo, según uno prefiera»[38].

De modo similar define y analiza Aristoteles el odio, la vergüenza, la desvergüenza, la compasión, la indignación, la envidia, etc. Al hacerlo, lleva a cabo el programa trazado por Platon en el *Faidros*[39] para una posible técnica retórica genuina, una condición de la cual sería el conocimiento de los diversos tipos de emociones y de caracteres, a fin de actuar sobre cada carácter despertando en él la emoción adecuada. Precisamente el haber reconocido que la provocación de la emoción deseada en el auditorio mediante el discurso apropiado constituye uno de los recursos técnicos de persuasión era una de las novedades de las que Aristoteles se mostraba orgulloso (aunque no tanto como de su estudio del entimema). Pero aunque la finalidad de estos análisis psicológicos de las emociones sea técnica, al servicio de la oratoria, no dejan de estar hechos con notable cuidado, finura y perspicacia. Un Aristoteles seguro de sí mismo y dueño de una prosa tersa y clara se muestra en ellos como observador atento y realista de la vida humana.

3.12. *El estilo y orden del discurso*

Los capítulos 1 al 12 del libro III de la *Retórica,* tal como hoy la conservamos, constituían originariamente una pequeña obra independiente, titulada *Perì léxeōs* (Sobre la elocución). Elocución *(léxis)* llamaba Aristoteles a la expresión en palabras del pensamiento. En la prosa científica esa expresión es directa, desnuda, sin adornos, como corresponde a espíritus despiertos y buscadores de la verdad. Sin embargo, no suelen ser así los oyentes de la oratoria, sino más bien gente vulgar, inte-

[38] *Ibid,* II, 4, 1382 a 16.
[39] Platon: *Phaîdros,* 271 a 272 b.

lectualmente mediocre. «Lo justo sería disputar con los mismos hechos, de tal modo que todo lo que queda fuera de la demostración resultase superfluo; pero, dada la mediocridad de los oyentes, tiene gran influencia la actuación del orador» [40].

La actuación *(hypókrisis)* del orador consiste en la intensidad y tono de voz que emplea, en el ritmo que da a su discurso y en la gesticulación con que lo acompaña. En este sentido el orador es como un actor de teatro, y su actuación debe ser también objeto de estudio por parte de la técnica retórica. «No basta saber lo que hay que decir, sino que es necesario también saber cómo decirlo» [41].

A diferencia de la prosa científica, el discurso tiene pretensiones literarias, pues brillar, sorprender y entretener al auditorio contribuye a persuadirlo. Pero esas pretensiones no deben confundirse con el uso de un estilo poético y recargado, como el de Gorgías. «La primitiva elocución oratoria fue poética, como la de Gorgías. Aún ahora, la gente carente de educación cree que los oradores de estilo poético son los que mejor hablan» [42]. Aristoteles defiende, como más convincente, el uso de un estilo ático, sereno, claro y natural. «Hay que usar esos recursos sin que la gente se dé cuenta, y no parecer que se habla artificiosamente, sino con naturalidad, ya que ésta es persuasiva, al contrario de la artificiosidad, pues se sospecha del orador que tiende asechanzas, igual que de los vinos mezclados» [43].

El recurso literario más importante de la oratoria es la metáfora. «Si se quiere ensalzar, se ha de sacar la metáfora de lo que es mejor en el mismo género, y si vituperar, de cosas peores» [44]. La comparación es una oración que sólo se diferencia de la metáfora en añadirle la expresión «es como». Aristoteles reduce el placer li-

[40] *Tékhne rhetorikē* III, 1, 1404 a 5.
[41] *Ibid,* III, 1, 1403 b 15.
[42] *Ibid,* III, 2, 1404 a 25.
[43] *Ibid,* III, 2, 1404 b 19.
[44] *Ibid,* III, 2, 1405 a 14.

terario al placer de aprender. «Aprender fácilmente es por naturaleza agradable a todos. Los nombres significan algo, de manera que aquellos nombres que nos procuran una enseñanza son los más agradables. Mas las palabras inusitadas las desconocemos, las palabras corrientes ya las sabemos, y es la metáfora la que nos enseña especialmente... El estilo y los entimemas elegantes son los que nos procuran una enseñanza pronta. Por eso no están bien considerados los entimemas obvios (llamamos obvios a los que son evidentes para todos y en los que no hay que buscar nada), ni los que no se comprenden, sino los que, en cuanto se dicen, dan conocimiento al momento...» [45]. Saber encontrar metáforas adecuadas, ni oscuras ni triviales, es un don congénito, «y también en la filosofía saber encontrar lo semejante aun en lo que se diferencia mucho es propio del sagaz» [46]. La antítesis es muy útil para dar brillantez y contundencia al discurso.

El discurso, aun sin caer en el verso, no puede renunciar al ritmo. «Lo que carece de ritmo es ilimitado, y es preciso que haya límites, aunque no sea en verso, ya que lo indefinido es desagradable e ininteligible» [47]. El estilo de los primeros prosistas, los historiadores jonios, era seguido, sin ritmo. Pero posteriormente se había desarrollado en la prosa el estilo periódico, distribuido en períodos, que le daban un ritmo propio. El período es un trozo del discurso con principio y fin y de una extensión que lo hace fácilmente abarcable y comprensible. Entre los períodos compuestos se encuentran la yuxtaposición y la antítesis.

Aristoteles critica el estilo pomposo, poético y artificioso, el abuso de palabras complicadas, de epítetos innecesarios y de metáforas oscuras. El discurso debe ser claro, adecuado y escueto, y ser pronunciado con ac-

---

[45] *Ibid,* III, 10, 1410 b 21.
[46] *Ibid,* III, 11, 1412 a 11.
[47] *Ibid,* III, 8, 1408 b 26.

tuación eficaz. El estilo escrito suele ser más exacto, el hablado (en público) más teatral. El orador técnico ha de dominar los recursos de ambos.

La *Retórica* aristotélica que ha llegado hasta nosotros termina con los capítulos 13 al 19 del libro III, que originariamente constituían obrita independiente sobre el orden de las partes del discurso, titulada *Perì táxeōs* (Sobre la ordenación).

La distinción de partes dentro del discurso, dividiéndolas y subdividiéndolas hasta la saciedad, era práctica de algunos tratadistas de retórica anteriores (y de casi todos los posteriores) a Aristoteles. El mismo da poca importancia al asunto, y más bien critica la innecesaria proliferación de distinciones, con nombres *ad hoc* más o menos pedantes. «Si se hicieran divisiones tales como las que hacen los discípulos de Theódoros, habría que distinguir la narración de la prenarración y la postnarración, y la refutación de la postrefutación. Pero sólo se debe poner un nombre cuando se indica una especie y una diferencia, pues si no, el poner nombres resulta huero y vacío»[48].

Según Aristoteles, las partes esenciales del discurso son la exposición *(próthesis)* del tema y la argumentación persuasiva *(pístis)* de la tesis del orador. Además, se suele añadir al comienzo del discurso un proemio *(prooímion)*, que equivale al prólogo del poema y al preludio de la composición musical, y al final un epílogo *(epílogos)*. «La función más necesaria y más característica del proemio es la de exponer cuál es el fin al que se dirige el discurso»[49], de modo que el oyente pueda mejor seguir el hilo del mismo. En el epílogo, por el contrario, se refresca la memoria del oyente sobre lo que hemos (supuestamente) probado, y se remacha la conclusión final que es la tesis del orador. «Porque es natural que después de haber hecho la demostración de que uno dice la verdad y el contrario la mentira, se haga la ala-

[48] *Ibid*, III, 13, 1414 b 13.

[49] *Ibid*, III, 14, 1415 a 22.

banza y el vituperio consiguientes y se remache el discurso» [50].

La *Retórica* de Aristoteles constituye en parte la realización del programa platónico, expuesto en el *Faidros,* de una verdadera técnica retórica. Pero mientras llevaba a cabo la tarea, se iba alejando más y más de las posiciones moralistas de Platon y acercándose más y más a la concepción técnica neutral de los oradores y maestros de retórica al uso, sobre todo de Isokrates. Aristoteles dejó atrás su propia y acerva crítica de Isokrates en el *Grylos* y llegó a apreciar y respetar a su antiguo adversario. De hecho, Isokrates es el autor más citado de la *Retórica,* mucho más que Platon, y casi nunca en tono polémico. También Gorgías es frecuentemente citado, al igual que Hómeros, Sofoklés v Euripides. Las numerosas citas literarias y las abundantes remisiones a la *Poética* (y de la *Poética* a la *Retórica*) son ya de por sí indicios de que ambas obras fueron escritas al mismo tiempo, durante los últimos años de estancia de Aristoteles en la Akademia, aunque las actuales versiones conservadas incluyan correcciones e interpolaciones posteriores. De todos modos a ninguna otra obra remite tanto como a los *Tópicos,* en que había tratado de la dialéctica.

---

[50] *Ibid,* III, 19, 1419 b 14.

4. La dialéctica

4.1. *La discusión en la Grecia clásica*

Los griegos siempre han sido discutidores incansables. La expansión de la democracia y la influencia de los sofistas habían acabado con la rigidez de los sistemas tradicionales de creencias. Todo podía ser discutido y cualquiera tenía derecho a discutir. Y efectivamente la discusión se convirtió en uno de los principales pasatiempos de los ciudadanos.

Ya en el siglo —v el gran sofista Protagoras había subrayado que cada asunto tiene dos caras, que para cada cuestión hay dos puntos de vista. Si hay argumentos a favor de una afirmación, también los hay para su correspondiente negación. Y el hombre realmente hábil y educado sería capaz de defender alternativamente ambas posiciones. Otros sofistas o profesores ambulantes le imitaron, presentándose en las ágoras y gimnasios, y asombrando al público con su capacidad dialéctica, que les permitía enzarzarse en discusión con cualquiera en defensa de cualquier tesis, y salir airosos del lance.

Sokrates era un sofista muy especial, que no defendía ninguna postura, pues afirmaba que él no sabía nada, pero las refutaba todas con un hábil juego de preguntas y respuestas. Sokrates era el preguntador, llevaba la iniciativa en la discusión y hacía caer a sus interlocutores en flagrantes contradicciones. Uno de los discípulos de Sokrates, Euklides de Mégara, estableció en su ciudad natal una escuela filosófica, en que el método del diálogo y la discusión, de la pregunta y la respuesta, de la refutación y la defensa, se cultivó y desarrolló hasta un nivel de gran sutileza y virtuosismo. También en la Akademia, la escuela establecida en Atenas por otro de los discípulos de Sokrates, Platon, se practicaba el diálogo y la discusión, como bien se refleja en los mismos escritos platónicos.

Además de gustar de la discusión, los griegos antiguos tenían un espíritu sumamente competitivo. De cualquier cosa hacían un certamen, una competición, un juego donde uno ganaba y se cubría de gloria, y otro perdía. Transformaron todas las fiestas religiosas tradicionales celebradas en los grandes santuarios en festivales competitivos. La competición lo abarcaba todo. Los rapsodos recitaban las epopeyas en un concurso de recitación, a ver quién declamaba mejor. Los dramaturgos presentaban sus tragedias competitivamente, y un jurado proclamaba la obra vencedora. Los atletas corrían y saltaban, los jinetes cabalgaban y los músicos tañían, todo en plan de concurso y competición. Incluso la discusión tenía lugar en público, sometida a ciertas normas, y acababa con la victoria del uno y la derrota del otro. Y cuando un griego vencía en algo, cuando ganaba en cualquier concurso, competición o juego, sentía una gran satisfación y provocaba la admiración de los demás. El ser hábil en algo, participar en una competición y vencer era un gran placer. Entre los placeres fundamentales que distingue Aristoteles en la *Retórica* se encuentra el placer de vencer. «Vencer es agradable... para todos, pues nos hace imaginarnos superiores, que es algo que todos deseamos más o menos. Puesto que vencer es agradable, es nece-

sario que sean placenteros los juegos, tanto los de lucha como los de disputa, pues en ambos se puede vencer... Por eso la oratoria forense y el debate son placenteros para los habituados y capaces»[1].

En la Atenas de la primera mitad del siglo -IV el hábito social de la discusión había ido adquiriendo unos usos fijos, que constituían una especie de código o reglas del juego, que regulaban el debate. El debate era una justa verbal entre dos discutidores *(dialektikoí)* y ante un público. Con frecuencia había un árbitro o moderador, que velaba por el fiel cumplimiento de las reglas del juego.

En primer lugar se alegían o nombraban los dos discutidores, y entre ellos se repartían los dos papeles o roles del debate: uno sería el preguntador o impugnador; otro el respondedor o sostenedor. A continuación se planteaba el problema *(próblēma)* o tema de discusión, en forma de interrogación disyuntiva de una afirmación y su correspondiente negación: ¿*A o no A*? ¿Es el mundo eterno, o no? ¿Todo se mueve, o no? Unas veces el tema estaba previamente planteado; otras lo planteaba el árbitro; otras, el respondedor. En cualquier caso, una vez planteado el problema, correspondía al respondedor elegir uno de los dos miembros de la disyunción, la afirmación o la negación. Ese miembro elegido de la disyunción se convertía entonces en la tesis del respondedor, que éste debía defender contra los ataques dialécticos de su contrincante, el preguntador. A partir de ese momento toda la iniciativa pasaba al preguntador, que asaeteaba a preguntas al respondedor, razonando a partir de sus respuestas. Durante el debate, el preguntador acosaba al respondedor, tratando de hacerle aceptar la opinión contradictoria de su tesis, o, al menos, de hacerle aceptar opiniones de las cuales se pudiera inferir tal contradicción. Si lo conseguía, el preguntador vencía a su contricante. La duración del debate era limitada y estaba fijada de antemano. Pasado el tiempo asignado sin que el preguntador hubiese logrado hacer caer en con-

---

[1] *Tékhnē rhētorikḗ* I, 11, 1370 b 32.

tradicción al respondedor, este último era declarado ganador.

El curso del debate sólo dependía de la habilidad dialéctica de los participantes. Esta habilidad en la discusión se adquiría por experiencia y por rutina. A nadie se la había ocurrido convertir la discusión en una técnica explícita, formulando sus reglas y sus estrategias y tácticas de victoria. El primero que lo hizo fue Aristoteles.

En el uso griego normal «dialéctico» significaba discutidor o relativo a la discusión. Por eso Aristoteles llamaba «técnica dialéctica» a la técnica de la discusión, que enseñaba a vencer en los debates. Su maestro Platon, sin embargo, usaba la palabra «dialéctica» en un sentido inusitado. Aunque en sus primeros diálogos, la dialéctica era simplemente la manera sokrática de refutar las opiniones de sus interlocutores mediante el juego de preguntas y respuestas, en sus diálogos de madurez, y especialmente en *Politeía,* la dialéctica era la ciencia universal y suprema, reservada a una élite de filósofos matemáticos y conducente hasta la forma del bien, forma suprema del universo. En su etapa de vejez, que es cuando Aristoteles lo conoció, y mientras la anterior doctrina platónica de las formas estaba siendo sometida a revisión por todos los miembros avanzados de la Akademia, incluido el propio Platon, la dialéctica se había convertido en un método de divisiones dicotómicas sucesivas. En cualquier caso, estos significados de «dialéctica» estaban alejados del uso común, que es al que volvió Aristoteles, enlazando así, por encima de la cabeza de su maestro, tanto con la tradición de los sofistas como con el uso popular.

Platon despreciaba los métodos de los sofistas, indiferentes a la verdad y capaces de defender las dos alternativas de cada cuestión. A ellos contraponía la dialéctica, que basaba sus argumentos no en meras opiniones, sino en verdades objetivas, y que permitía llegar a conocer la verdadera naturaleza de cada cosa. Según Aristoteles, por el contrario, la dialéctica se basa sólo en opiniones aceptables por el contrincante y no necesariamente en verdades objetivas. Además, la técnica dialéc-

tica sirve para defender las dos alternativas contrarias sobre cada cuestión y es incapaz de hacernos conocer la naturaleza de las cosas. En definitiva, lejos de identificarse con la ciencia suprema, como en Platon, la dialéctica representa para Aristoteles una práctica extracientífica y una mera técnica al servicio de la victoria en el debate. El sentido mejorativo de la palabra «dialéctica», propio de Platon, sería más tarde recogido por Hegel. El sentido peyorativo, propio de Aristoteles, sería recogido por Kant.

Aristoteles se interesó muy tempranamente por la práctica de la discusión, que él trató de elevar del nivel de la mera rutina al de la técnica reflexiva en la primera de sus obras conservadas: *Topiká (Tópicos)*. Esta obra consta de 9 libros. Los libros más antiguos, los II al VII, constituyen un catálogo o compilación de esquemas generales de argumentación o lugares comunes (tópicos), que aplicados al problema discutido ayudan al discutidor a ganar el debate. El libro VIII describe las reglas del debate público y los papeles respectivos del preguntador y el respondedor. El libro I, añadido algo más tarde, constituye una introducción general a la dialéctica y a la ordenación de los tópicos según los 4 predicables. El libro IX, finalmente, también conocido por su título independiente de *Perì sophistikôn elénkhōn (Sobre las refutaciones sofísticas)*, describe los métodos sofísticos de refutación de una tesis, y fue el último en ser añadido a la obra.

Los *Tópicos* fueron escritos por un Aristoteles muy joven. El lenguaje es en gran parte platónico, y todavía no disponía Aristoteles de varias de sus nociones más características (como las de *hýlē*, o del par *dýnamis-enérgeia*), ni de su lógica formal, la silogística. Precisamente fue su interés inicial por la dialéctica y por las inferencias que puede realizar el preguntador para hacer caer en contradicción al respondedor en el debate lo que acabó despertando su interés por la lógica formal, que culminaría más tarde con la creación de la silogística.

4.2. *Los elementos de la dialéctica*

El libro I de los *Tópicos* es una introducción a la dialéctica, concebida como técnica. Aristoteles presenta todos los medios y reglas para vencer en el debate, la aplicación de los cuales no garantiza, sin embargo, la victoria, aunque la hace más probable. Tampoco el médico cura siempre, ni el orador siempre convence, pero el dominio de su técnica les ayuda a hacerlo [2].

La obra comienza con estas palabras: «El propósito de este estudio es encontrar un método, con cuya ayuda podamos razonar sobre todo problema que se nos proponga a partir de opiniones admitidas, y gracias al cual, si nosotros mismos sostenemos un enunciado, no digamos nada que le sea contrario» [3].

Hay dos tipos de razonamientos dialécticos: la deducción y la inducción. «La deducción [*syllogismós*] es un discurso [*lógos*] en el que, sentadas ciertas cosas, necesariamente se sigue de ellas algo distinto de ellas» [4]. La deducción es demostrativa (constituye una demostración científica) cuando parte de premisas verdaderas y primordiales, o que a su vez se han obtenido deductivamente a partir de verdades primarias. La deducción es dialéctica cuando parte de opiniones admitidas, plausibles. Y es erística cuando parte de opiniones que ni siquiera son admitidas o plausibles.

«La inducción [*epagōgē*] es el camino desde las cosas singulares hasta lo universal» [5]. De todos modos, Aristoteles no utiliza la inducción para generalizar observaciones individuales, sino más bien para comprobar o verificar en concreto que una proposición universal previamente propuesta se cumple en diversos casos singulares. Es un medio de confirmación o comprobación más que de descubrimiento. El respondedor es forzado a aceptar

---

[2] *Topiká,* I, 101 b 5.
[3] *Ibid,* I, 100 a 1.
[4] *Ibid,* I, 100 a 25.
[5] *Ibid,* I, 105 a 13.

una proposición universal, a base de irle haciendo aceptar ejemplos que la cumplen.

Los problemas sometidos a discusión o debate deben ser interesantes y polémicos, es decir, ni evidentemente ciertos y triviales ni claramente absurdos, ni tampoco excesivamente complicados y difíciles. Tampoco deben hacer necesario el recurso a la sensación, sino que deben ser solubles mediante argumentaciones, preguntas y respuestas. En definitiva, todo debe quedarse en una justa de palabras y razonamientos, en una competición de habilidad dialéctica y viveza de espíritu.

El preguntador sólo puede utilizar como premisas de sus argumentaciones proposiciones previamente aceptadas por su contrincante. A ese efecto ha de tratar de hacerle aceptar opiniones normalmente admitidas, aunque aparentemente no relacionadas con la tesis que él defiende, para luego deducir de ellas la conclusión contradictoria de su tesis, con lo que ésta quedará refutada y el respondedor, vencido. El preguntador propone las proposiciones (*protáseis*) bajo la forma de preguntas del tipo: ¿acaso *A*? *A*, ¿no es verdad? «Una proposición dialéctica es una pregunta plausible, bien para todos, bien para la mayoría, bien para los sabios, ... y que no sea paradójica, pues cualquiera haría suyo lo que es plausible para los sabios, siempre que no sea contrario a las opiniones de la mayoría... Por otra parte, todas las opiniones que estén de acuerdo con las técnicas son proposiciones dialécticas; pues cualquiera aceptará las opiniones de los que han estudiado estas cosas, por ejemplo, las del médico sobre cuestiones de medicina o las del geómetra acerca de cuestiones de geometría» [6]. La proposición dialéctica es una idea que el preguntador propone al respondedor para su aceptación o rechazo. Si propone ideas admitidas por todos o por muchos, el contrincante tendrá que aceptarlas o, en caso contrario, quedará mal ante el público que asiste al debate.

[6] *Ibid,* I, 104 a 8, 33.

Los instrumentos de que se sirve uno en la discusión son: el proponer proposiciones adecuadas, el distinguir los distintos significados de una misma palabra, el encontrar diferencias y el captar semejanzas.

Hay que proponer proposiciones «asumiendo bien las opiniones de todo el mundo, bien las de la mayoría, bien las de los sabios... Además, todo lo que parece darse en todos los casos, o en la mayoría de ellos, se ha de tomar como principio y tesis admitida; pues los interlocutores aceptan una proposición cuando no ven los casos en que no se cumple. Por otra parte, es útil también recopilar proposiciones de entre las expuestas en los libros, y confeccionar listas sobre cada tema, agrupándolas bajo epígrafe, como "sobre el bien" o "sobre el animal"... También conviene indicar al margen el nombre del autor de cada opinión, anotando, por ejemplo, que fue Empedoklés quien dijo que los elementos de los cuerpos son cuatro; pues cualquiera aceptaría lo dicho por alguien reputado»[7].

El saber distinguir los diversos significados de una palabra es muy útil en la discusión. «El examen de los diversos sentidos del mismo término sirve para clarificar el debate (en efecto, uno sabrá mejor lo que propone el otro, una vez que se haya puesto en claro de cuántas maneras se dice) y, también, para que los razonamientos se formen de acuerdo con el objeto y no en relación al nombre, pues, de no ser evidente de cuántas maneras se dice, cabe que el respondedor y el preguntador no dirijan su pensamiento hacia la misma cosa... Es útil también para no caer en razonamientos trucados [*paralogismoí*] y para saber construirlos. En efecto, sabiendo de cuántas maneras se dice algo, no correremos el riesgo de caer en la trampa de un razonamiento trucado, sino que nos daremos cuenta si el preguntador cambia de sentido durante su argumentación; y si somos nosotros mismos los que preguntamos, podremos construir razonamientos trucados, suponiendo que el respon-

[7] *Ibid,* I, 105 a 35.

dedor ignore de cuántas maneras se dice»[8]. La insistencia de Aristoteles en clarificar la diversidad de sentidos de las palabras representa un gran progreso sobre toda la filosofía griega anterior, que con frecuencia se había liado en seudoproblemas basados en la equivocidad y sin duda tendría un efecto muy saludable en la marcha de los debates. Pero la finalidad de la distinción es técnica, dialéctica: no se trata de distinguir los significados por afán de precisión científica, sino para deshacer las trampas conceptuales del contrario y para mejor tenderle nosotros mismos otras trampas.

Aristoteles ofrece numerosos criterios para analizar la diversidad de sentidos de una palabra. Uno de ellos es el siguiente: «Si una cosa se dice de muchas maneras o de una sola, se ha de ver... mirando si lo contrario se dice de muchas maneras... Por ejemplo, en la voz, lo contrario de lo agudo es lo grave; en el cuerpo sólido, en cambio, lo obtuso. Así pues, es evidente que lo contrario de lo agudo se dice de muchas maneras. Y, por ende, también lo agudo; pues en cada una de aquellas cosas lo contrario será distinto. En efecto, no será el mismo agudo lo contrario de obtuso y lo contrario de grave, por más que lo agudo sea lo contrario de ambos. Más aún, lo contrario de lo grave en la voz es lo agudo; en cambio, en el cuerpo lo leve; de modo que lo grave se dice de muchas maneras, puesto que también su contrario se dice así»[9]. También sobre la búsqueda de diferencias y semejanzas se nos ofrecen consejos técnicos dialécticos.

¿Por qué impartía Aristoteles un curso de dialéctica y por qué escribía un tratado sobre esta técnica? ¿Para qué sirve la técnica dialéctica que Aristoteles nos ofrece en los *Tópicos,* aparte de para vencer en los debates públicos? Según él mismo nos señala[10], para tres cosas: 1) La dialéctica sirve como entrenamiento, ejercitación

[8] *Ibid,* I, 108 a 18.
[9] *Ibid,* I, 106 a 9.
[10] *Ibid,* I, 101 a 25.

o gimnasia mental, que nos pone en disposición de argumentar y discutir con más soltura y habilidad sobre cualquier tema. 2) La dialéctica sirve para convencer a los demás en nuestras conversaciones, pues discutiremos con ellos, no a partir de pareceres ajenos, sino de los suyos propios, forzándoles así a modificar aquellas opiniones suyas que nos parezca inaceptables. 3) La dialéctica sirve para avanzar en filosofía, pues la costumbre de reunir los argumentos en pro y en contra de cada tesis nos permitirá discernir más fácilmente la verdad en cada cuestión. Además nos permitirá también discurrir de alguna manera sobre los principios primeros de cada ciencia, que se escapan al tratamiento científico (pues si no, no serían primeros). De ahí el interés de enseñar y aprender dialéctica en una escuela filosófica. De todos modos no hay que olvidar que la dialéctica es esencialmente distinta de la filosofía y de la ciencia. Aunque a veces traten de las mismas cuestiones, la filosofía las enfoca desde el punto de vista de la verdad, y la dialéctica, del de la opinión [11].

4.3. *Los lugares o tópicos*

Los discutidores se aprestaban al debate sin saber cuál iba a ser el tema a discutir y, por tanto, sin poder prepararlo. Tampoco disponían de notas escritas ni posibilidades de consulta. Tenían que fiarlo todo a su habilidad dialéctica y su memoria. Siendo los temas o problemas debatibles infinitos, no tendría sentido tratar de memorizar información sobre todos ellos. La técnica dialéctica tenía que proporcionar más bien esquemas generales multivalentes de argumentación, a partir de los cuales el discutidor pudiera construir argumentaciones *ad hoc* sobre cualquier tema. Estos esquemas son los llamados lugares o tópicos *(tópoi)*.

[11] *Ibid*, I, 105 b 30.

La mayor parte de *Topiká,* a saber, los libros II al VII, están dedicados a exponer un amplio repertorio de lugares. Aunque éstos dan su nombre a la obra *(Topiká,* es decir, los *Tópicos),* sin embargo y curiosamente Aristoteles no define en ningún lado lo que es un lugar o tópico (*tópos*).

Los tópicos se usan tanto en la retórica como en la dialéctica. En la *Retórica* subraya Aristoteles que los tópicos tienen aplicación en todos los dominios en que razonamos en general, sin partir de premisas científicas especializadas. «Digo que son deducciones dialécticas y retóricas aquellas en las que aplicamos los tópicos. Los tópicos son los lugares comunes acerca de cuestiones de derecho y ciencia natural y política y otras disciplinas diferentes, como, por ejemplo, el tópico del más y el menos, pues a partir de él se podrá obtener una deducción o un entimema acerca de cuestiones de derecho o de ciencia natural o de cualquier otra disciplina... Los lugares comunes no harán a nadie especialista en ciencia alguna, pues no se refieren a ningún tema en particular» [12]. Lo que más se acerca a una definición es decir que el tópico o lugar «es aquello bajo lo que vienen a comprenderse muchos entimemas» [13]. Los tópicos son, pues, esquemas argumentativos aplicables a cualquier tipo de discurso, discusión o tema, y bajo los que se comprenden (o a partir de los que se pueden construir) numerosos entimemas y deducciones dialécticas.

El preguntador se ve obligado a improvisar en el debate. Lo que tiene que improvisar es una argumentación en la cual, a partir de proposiciones previamente aceptadas por el adversario, puede deducir como conclusión la tesis contradictoria de la sostenida por el respondedor. Para ello tiene que proponer a su contrincante proposiciones que cumplan tres condiciones: 1) que no parezcan poner en peligro directo la tesis del respondedor (si no, éste no las aceptaría; 2) que parezcan admisibles por todo

[12] *Tékhnē rhētorikē,* I, 2, 1358 a 10.
[13] *Ibid,* II, 26, 1403 a 18.

el mundo (para que el respondedor no pueda por menos de aceptarlas); y 3) tales, que a partir de ellas sea deducible la negación de la tesis mantenida por el respondedor. ¿De dónde sacar esas proposiciones, cómo buscarlas y encontrarlas? Con ayuda de los tópicos, que son suficientemente generales como para ser aplicables a cualquier tema, y, por tanto, de relativamente fácil recordación, pues hacen innecesaria la memorización de innumerables premisas especiales sobre todos los temas posibles. «Hay que intentar dominar aquellas cosas en las que los razonamientos inciden más veces... Es de utilidad estar a la mano con los principios y saber de memoria las proposiciones... Y una proposición común se ha de guardar en la memoria más que el argumento; pues así no es demasiado difícil tener principios e hipótesis en abundancia»[14]. «Y es preciso también tener argumentos ya hechos para aquella clase de problemas en los que, disponiendo de pocos recursos, podremos aplicarlos a la mayoría de cuestiones»[15].

En definitiva, un tópico o lugar es un instrumento para producir premisas apropiadas para el razonamiento dialéctico, es decir, premisas que implican la negación de la tesis sostenida por el contrincante. Un mismo tópico puede encontrar aplicación en una gran variedad de temas, por eso basta memorizar un número limitado de ellos para poder afrontar un número ilimitado de discusiones. Por otro lado, varios tópicos distintos son aplicables al mismo caso. Así, si el contrincante rechaza la proposición construida conforme a uno de ellos, podemos construir otra conforme a otro y proponérsela para su aceptación.

Cada tópico es de aplicación a las tesis de cierto tipo. Si la tesis que queremos refutar es de ese tipo, el tópico nos sugiere cómo construir una proposición adecuada. Aristoteles formula los tópicos en abstracto y los hace seguir por ejemplos. Veamos uno cualquiera de los nu-

---

[14] *Topiká,* VIII, 163 b 22.
[15] *Ibid,* VIII, 164 b 16.

merosos tópicos expuestos: «Examinar a la inversa las negaciones, tal como se dijo en el caso del accidente; por ejemplo, si lo agradable es precisamente aquello que es bueno, lo no-bueno no será agradable; en efecto, es imposible, si realmente lo bueno es el género de lo agradable, que algo no-bueno sea agradable; pues, de aquellas cosas de las que no se predica el género, tampoco se predica ninguna de las especies» [16]. Es decir, si la tesis afirma que un tipo de cosas es de un cierto género, podemos tratar de refutarla buscando algo que no pertenezca a ese género, pero sí a ese tipo de cosas, de donde podemos inferir la negación de la tesis. Por ejemplo, si la tesis afirma que lo agradable es bueno, y encontramos algo que no es bueno, pero es agradable, podremos refutarla mediante un razonamiento que diga: Si lo agradable es bueno, entonces lo que no es bueno no es agradable; pero tal cosa no es buena y, sin embargo, es agradable; por consiguiente, no es cierto que lo agradable sea bueno.

La obra *Tópicos* es una verdadera selva de lugares o tópicos. Precisamente para ordenarlos de alguna manera introduce aquí Aristoteles su doctrina de los predicables. Los debates de la Akademia —que eran los que más cerca tenía— solían versar sobre definiciones o clasificaciones, y se centraban en enunciados (cuantificacionalmente indefinidos) en que un concepto se predica de otro: *S* es *P*. ¿En calidad de qué se predica *P* de *S*? Según Aristoteles hay cuatro posibilidades (llamadas predicables por los filósofos posteriores): que *P* se predique de *S* como definición, como peculiaridad, como género o como accidente. Considerando cómo se predica el predicado del sujeto en la tesis objeto de discusión, divide Aristoteles los tópicos o lugares en tópicos del accidente (tratados en los libros II y III del *Topiká)*, tópicos del género (en el IV), tópicos de la peculiaridad (en el V) y tópicos de la definición (en los libros VI y VII).

[16] *Ibid,* IV, 124 b 7.
[17] *Topikâ,* VIII, 159 a 18.

4.4. *La práctica del debate*

El libro VIII de *Topiká* está dedicado a fijar las reglas del debate dialéctico y a dar consejos técnicos al discutidor, tanto en su papel de preguntador o impugnador como en su papel de respondedor o sostenedor.

La iniciativa en el debate la lleva el preguntador. En palabras de Aristoteles «es misión del preguntador conducir el debate de modo que haga decir al respondedor las cosas más absurdas, obteniéndolas como consecuencias de su tesis». Es decir, la misión del preguntador consiste en tratar por todos los medios de refutar al sostenedor, haciéndole admitir opiniones que contradicen a la tesis por él sostenida. Si logra hacerlo en el tiempo marcado, habrá ganado.

Así como el jugador de ajedrez, antes de mover la pieza, ha de calcular en su fuero interno el efecto de la jugada y sus consecuencias, así también el impugnador, antes de preguntar o proponer una proposición al contrincante, ha de reflexionar sobre su previsible efecto en la marcha subsiguiente de la discusión. La búsqueda del lugar o tópico adecuado para probar o refutar una tesis es común al discutidor y al filósofo. Pero mientras este último se preocupa por la verdad objetiva y se despreocupa de la aceptación por los demás, el discutidor dirige toda su atención a que el adversario acepte lo que él propone, pues sólo a partir de premisas previamente aceptadas puede construir la refutación final de la tesis en que consiste su victoria. «Primeramente es preciso que el que se dispone a preguntar encuentre el lugar a partir del cual atacar; en segundo lugar ha de formularse preguntas y ordenarse cada cuestión para uno mismo; en tercer y último lugar, decir ya estas cosas ante el otro. Así pues, hasta el momento de encontrar el lugar, la investigación es semejante para el filósofo y para el dialéctico, mientras que ordenar las cuestiones y formular las preguntas es va propio del dialéctico, pues es algo que se hace de cara al otro. Al filósofo…, en cambio, con tal de que las premisas por las que se establece

el razonamiento sean verdaderas y sabidas, nada le importa que el respondedor no las acepte»[18].

El preguntador ha de encontrar los lugares adecuados para construir a partir de ellos las proposiciones que necesita como premisas de su argumentación, pero también ha de lograr que las acepte su contrincante. El sostenedor no las aceptará si sospecha que de ellas se sigue la negación de su tesis. Por tanto hay que formular las proposiciones de tal modo que se disimule su relación con la conclusión, y hay que entremezclarlas con otras que no sirvan para nada, más que para disimular. «Las adoptadas para disimular la conclusión lo son por mor de competir; pero, ya que toda esta actividad está dirigida contra otro, es necesario emplearlas también»[19].

Aristoteles estudia con detalle la táctica dialéctica. No hay que proponer al adversario proposiciones demasiado próximas a su tesis, pues no las aceptará. Mejor buscar y proponerle proposiciones lo más alejadas posible de la conclusión a la que queremos llegar (la negación de la tesis), pero que a pesar de todo la impliquen. Además, «no enunciar las conclusiones según se pueden ir obteniendo, sino probarlas todas juntas al final»[20], para así sorprender al sostenedor. Y «no proponer aquello mismo que es preciso que se acepte, sino aquello que lo acompaña necesariamente, pues los respondedores se muestran más de acuerdo sobre ello, por no quedar igual de manifiesto a partir de ahí la consecuencia que va a desprenderse, y, una vez aceptado lo uno, queda aceptado también lo otro»[21].

Las reglas implícitas del debate son explicitadas por Aristoteles. Por ejemplo, el impugnador que haya logrado hacer aceptar por el sostenedor varios ejemplos de un enunciado general, tiene derecho a exigirle que o bien acepte ese enunciado general o bien formule una objeción. «Cuando, al hacer la inducción sobre muchos casos,

---

18 *Ibid,* VIII, 155 b 2.
19 *Ibid,* VIII, 155 b 25.
20 *Ibid,* VIII, 156 a 12.
21 *Ibid,* VIII, 156 b 27.

no se concede lo universal, entonces es justo exigir que se formule la objeción» [22]. Las preguntas o proposiciones planteadas por el preguntador han de ser tales, que puedan ser respondidas por sí o no: «¿Es tal cosa así?», pero no «¿cuántos hay tales?» o «¿qué es tal?» o «¿por qué tal cosa?», pues esas preguntas no pueden responderse por sí o no. Tampoco se puede repetir insistentemente la misma pregunta, pues ello arruina la gracia del debate.

También el efecto psicológico es tenido en cuenta por Aristoteles en consejos como éstos: «Conviene ponerse objeciones a uno mismo, pues los respondedores se comportan sin recelo ante los que parecen argumentar imparcialmente. También es útil añadir que tal cosa se dice así habitualmente, pues los que responden son reacios a rechazar lo generalmente admitido...» [23].

El sostenedor o respondedor ha de tratar de hacer que pase el tiempo sin que el preguntador logre refutar su tesis, aunque jugando limpio y aceptando lo admisible y no inmediatamente peligroso. Si la tesis le vino dada de antemano y no fue elegida por él, y es indefendible, entonces «su misión consiste en hacer que lo imposible o lo paradójico no parezca desprenderse de su mediación, sino de la tesis; pues sin duda son distintos el error de fijar una tesis inaceptable y el de no defender del modo debido la tesis ya fijada» [24].

Aristoteles ofrece también sus consejos a quien haga de sostenedor o respondedor. Este no debe dejarse enredar por planteamientos confusos del preguntador. «Hay que salir al paso de las cosas que se dicen oscuramente y de varias maneras. Al que responde, si no entiende, le está permitido decir: "No entiendo." Si la cosa se dice de varias maneras, no es necesario aceptarla o rechazarla. Si lo dicho no está claro, no hay que privarse de decir que no se comprende, pues muchas veces se pre-

[22] *Ibid,* VIII, 157 a 34.
[23] *Ibid,* VIII, 156 b 18.
[24] *Ibid,* VIII, 159 a 23.

sentan dificultades por dar audiencia a los que preguntan sin claridad... Pero si lo preguntado es claro y simple, hay que responder *sí* o *no*»[25]. En la discusión hay que intentar ganar, pero, como en cualquier deporte o juego sometido a reglas, hay que jugar limpio y de buena fe. Si la pregunta es clara y unívoca, hay que responder clara y unívocamente que sí o que no. Y ante la propuesta de una proposición universal, hay que aceptarla o, si no, presentar una objeción, aunque sea aparente, y mejor aún si es real, como un contraejemplo. «Contra lo universal hay que intentar presentar una objeción; en efecto, impedir la argumentación sin una objeción, real o aparente, es actuar de mala fe. Si, pues, aun poniéndose de manifiesto en muchos casos, no se concede lo universal, y ello sin hacer objeciones, es patente que uno actúa de mala fe»[26].

El aspecto de juego limpio, de *fair play*, del debate es muy importante para Aristoteles. Por eso no hay que discutir con todo el mundo, con cualquiera, sino sólo con los que acepten las reglas del juego y sepan ganar y perder con gracia y compostura. El debate tiene un fin o tarea común, en el que participan los dos contendientes: ejercitarse, lucir sus habilidades y entretener a los espectadores. Pero «un colega deshonesto obstaculiza la tarea común»[27], por ejemplo, un respondedor «que está al acecho de lo que pueda contrariar al que pregunta, ultrajándole de paso. Si se actúa de mala fe, las discusiones degeneran en peleas, y ya no son debates dialécticos»[28].

En definitiva, el debate dialéctico es un deporte del espíritu, una gimnasia de la inteligencia y la astucia. Coincidiendo con los sofistas, pero de un modo más serio, es decir, más técnico, Aristoteles nos invita a entrenarnos en ese ejercicio intelectual, defendiendo y atacando, alternativamente, todo lo habido y por haber, y

[25] *Ibid,* VIII, 160 a 18.
[26] *Ibid,* VIII, 160 b 1.
[27] *Ibid,* VIII, 161 a 38.
[28] *Ibid,* VIII, 161 a 21.

sus contrarios. «Ya que tales argumentos se dan por mor de ejercitación y no de enseñanza, es evidente que no sólo hay que probar por razonamiento lo verdadero, sino también lo falso, y no siempre mediante verdades, sino, a veces, también mediante falsedades..., pues nada impide que a alguien le parezcan más plausibles que las cosas verdaderas otras que no lo son, de modo que, al argumentar a partir de las cosas que son plausibles para él, quedará más convencido...»[29]. Lo único exigible es que la argumentación sea formalmente correcta; otra cosa sería no jugar limpio.

Hay que entrenarse en la dialéctica, y el entrenamiento así obtenido no sólo nos será útil para ganar los debates, sino también en empresas de más monta, como la propia filosofía. «Respecto a cada tesis, hay que mirar la forma de abordarla, tanto diciendo que es así como que no es así, y, una vez hallado un argumento, tratar inmediatamente de refutarlo; así uno se ejercitará tanto en preguntar como en responder. Y si no tenemos a nadie a quien dirigirnos, discutiremos con nosotros mismos. Y, al escoger los medios de atacar una misma tesis, debemos alinearlos unos al lado de otros, pues esto produce una gran abundancia de argumentos para forzar al adversario y para refutar... Y el poder ver y haber visto globalmente las consecuencias que se desprenden de una y otra hipótesis no es un instrumento de poca monta para la ciencia y la filosofía, pues sólo resta elegir correctamente una de las dos cosas»[30]. El filósofo, naturalmente (y a diferencia del dialéctico), después de haber analizado los argumentos en pro y en contra de las dos tesis contradictorias, elegirá la tesis verdadera.

4.5. *De la dialéctica a la lógica*

En el debate dialéctico el énfasis se pone en la refutación de la tesis mantenida por el sostenedor. La refu-

[29] *Ibid,* VIII, 161 a 25.
[30] *Ibid,* VIII, 163 b 1.

tación consiste en la deducción de la negación de esa tesis. Esa deducción no necesita partir de premisas verdaderas; basta con que parta de premisas previamente aceptadas por el contrincante. Pero si no es exigible en dialéctica partir de premisas verdaderas, sí lo es, en cambio, argumentar de un modo formalmente correcto, deducir sin hacer trampa en la inferencia, jugar limpio, respetar las reglas del juego. Una deducción defectuosa sería incorrecta y no sería dialéctica, sino meramente erística o sofística.

Aristoteles daba mucha importancia a evitar uno mismo las seudodeducciones sofísticas en el debate, y a darse cuenta de las del contrincante, a fin de denunciarlas. En el debate se trata de refutar limpiamente, sin trampa. Una refutación falaz, basada en una prueba incorrecta, es una refutación sofística. Una vez concluido el resto de la obra *Topikà,* Aristoteles todavía le añadió un libro suplementario especialmente dedicado a este tema, y titulado precisamente *Perì sophistikôn elénkhon (Sobre las refutaciones sofísticas).*

Este libro contiene una gran cantidad de análisis de posibles incorrecciones en la refutación. Nosotros sabemos que la relación de consecuencia entre enunciados no es simétrica. Aristoteles también lo sabía y señala la ignorancia de este punto como fuente de inferencias incorrectas. «La refutación aparente en función de la consecuencia surge de creer que la consecuencia es reversible. En efecto, si cuando se da lo uno, también se da lo otro, algunos suponen que cuando se da lo otro, también se da lo uno... Y como ocurre que, al llover, la tierra queda empapada, si está empapada se supone que ha llovido; pero ello no es necesariamente así»[31]. En efecto, podría ser que la tierra estuviese empapada porque la hemos regado, no porque haya llovido.

El interés técnico por la práctica del debate y por ganar limpiamente las discusiones condujo a Aristoteles al estudio riguroso y desinteresado de la deducción ló-

[31] *Perì sophistikôn elénkhon,* 5, 167 b 1.

gicamente válida, que culminaría en la elaboración de la silogística. Pero antes tendría que superar una serie de obstáculos, tales como la formulación cuantificacionalmente indefinida de los enunciados, heredada de Platon y usada en la Akademia.

Los enunciados objeto de argumentación en los *Tópicos* son enunciados indefinidos *(adióristoi lógoi)* en que el sujeto y el predicado están sin cuantificar, como «animal es alado», en que no se precisa si todo animal es alado o algún animal es alado. Esta ausencia de cuantificación trata de ser compensada mediante la introducción de los predicables. En vez de decir que todos los perros son animales, se dice que animal se predica de perro como su género. Y en vez de decir que algunos animales (pero no todos) son alados, se dice que alado se predica de animal como su accidente. Este tratamiento resulta farragoso y poco preciso. Sólo mediante la posterior introducción de cuantificadores —*todos, algunos*— podrá Aristoteles precisar formalmente lo que es una deducción correcta. De todos modos ya aquí se encuentran prefiguradas algunas de sus leyes lógicas, como la de subalternación: «una vez que hayamos mostrado que algo se da en todos, también habremos mostrado que se da en alguno» [32]. En el análisis de las tácticas para refutar al contrincante está el origen del gran interés de Aristoteles por la contradicción entre enunciados, que más tarde conduciría a su doctrina de la oposición, expuesta en *Peri hermeneías.*

Al final de *Sobre las refutaciones sofísticas* recapitula Aristoteles el contenido de toda su obra *Tópicos,* y manifiesta su orgullo por haber sido el primero en convertir la dialéctica de una mera rutina empírica en una verdadera técnica. En el estudio sistemático de la dialéctica y en el análisis de la deducción, Aristoteles tuvo que partir de cero. «En cuanto a este estudio no es que una parte estuviera previamente elaborada y otra no, sino que no había nada en absoluto. En efecto, la edu-

[32] *Topiká,* II, 109 a 3.

cación impartida por los que trabajan a sueldo en torno a los argumentos erísticos sería más o menos semejante a la práctica de Gorgías; pues daban a aprender de memoria, los unos, discursos retóricos y, los otros, argumentaciones en forma de preguntas, acerca de los temas sobre los que pensaban que versaban la mayoría de las discusiones. Por ello la enseñanza, para los que aprendían de ellos, era rápida, pero sin técnica; pues dando, no la técnica, sino los productos de la técnica, creían estar educando, como si uno... no enseñara la técnica de hacer zapatos..., sino que se limitara a ofrecer varios tipos de calzados de todas clases; pues éste daría una ayuda útil, pero no transmitiría una técnica. Sobre las cuestiones de retórica existían ya muchos y antiguos escritos, mientras que sobre el razonar no teníamos absolutamente nada anterior que citar, sino que hemos debido afanarnos empleando mucho tiempo en fatigosas investigaciones. Y, si después de haber considerado esto, os parece que, como corresponde a las cosas que están en su inicio, este método ocupa su lugar honorablemente al lado de otras disciplinas que se han venido desarrollando a partir de una tradición, no os quedará, a todos vosotros que habéis seguido estas lecciones, más que mostrar comprensión por sus lagunas y agradecimiento por sus hallazgos» [33]. Con estas solemnes palabras acaba la obra.

[33] *Perì sophistikôn elénkhōn,* 34, 183 b 35.

5. El lenguaje

5.1. *El interés por el lenguaje*

Los griegos antiguos habían sentido la fruición del lenguaje como pocos. La vida de los hombres libres giraba en torno a la conversación, la discusión, el pleito, el discurso, la recitación poética, etc. Por eso no es de extrañar que los primeros profesores, los sofistas, fuesen básicamente profesores de actividades lingüísticas, maestros de cosas que se hacen con el lenguaje. A diferencia de los rapsodos, que se limitaban a recitar las epopeyas tradicionales, los sofistas las comentaban, explicaban y criticaban. Las opiniones de Gorgías sobre el efecto de la literatura en el ánimo del oyente son un precedente de la poética aristotélica. A diferencia de los oradores políticos, que pronunciaban directamente sus discursos en la asamblea, los sofistas pretendían ser maestros de retórica y ofrecían consejos, recetas v enseñanzas para convertir a cualquiera en orador. Y a diferencia de los filósofos, que defendían obstinadamente sus propias tesis como las únicas verdaderas, los sofistas pretendían

ser capaces de defender y atacar alternativamente cualquier tesis y su negación, mostrándose así como expertos en dialéctica. Crítica literaria, retórica y dialéctica tienen en común ser actividades que se realizan con y en el lenguaje. Y los sofistas eran expertos en lenguaje y enamorados del lenguaje y su fascinante potencia.

Platon había condenado la literatura, la retórica y el arte sofístico de la discusión desde dos puntos de vista. Por un lado, los había condenado como amorales y peligrosos. Por otro lado, los había despreciado como burdas rutinas. Platon había enfatizado la diferencia entre *tékhne* (técnica, basada en un saber auténtico y en reglas precisas) y *empeiría* (rutina, mero empirismo no elaborado intelectualmente), y había anatemizado las enseñanzas de los sofistas como mera *empeiría*. Aristoteles no prestó mucha atención a las acusaciones platónicas de amoralidad o peligrosidad, que le parecían sacadas de quicio, pero en cambio se tomó muy en serio los reproches de rutinarismo primitivo y no técnico. El Aristoteles de la Akademia, que había cogido gusto a la vida urbana de Atenas, a sus representaciones teatrales, discusiones y discursos, se propuso hacer bien lo que los sofistas habían hecho mal. El trataría de la poética, la retórica y la dialéctica, sacándolas del nivel rutinario, con razón criticado por Platon, y elevándolas al *status* de verdaderas y respetables técnicas. Y, en efecto, sobre esos tres temas dio cursos en la Akademia, como ya sabemos.

El interés de los sofistas por las actividades lingüísticas trajo como natural consecuencia su interés por la lengua. Los sofistas fueron los primeros en ocuparse reflexivamente de la lengua que hablaban y mediante el uso adecuado de la cual tanto prometían conseguir.

La potencia práctica de la lengua se ve incrementada por su uso correcto. De ahí que una de las preocupaciones primordiales del gran sofista Protagoras fuera la *orthoépeia,* la corrección de la expresión. Esta preocupación le llevó a realizar los primeros análisis lingüísticos de que tengamos noticia en el mundo griego. Protagoras

distinguió cuatro tipos distintos de actos de habla: peticiones, mandatos, preguntas y respuestas. Incluso criticó a Hómeros por dar órdenes a la musa en vez de dirigirle súplicas, cuando al comienzo de la *Ilíada* le dice: «Canta, oh diosa, la cólera...» Protagoras fue también el primero en distinguir los géneros masculino, femenino y neutro de las palabras, y en criticar los defectos de concordancia en género.

El sofista Pródikos, veinte años más joven que Protagoras, cobraba considerables sumas de dinero por sus lecciones sobre la corrección *(orthótēs)* de las palabras. Analizaba con sutileza los significados de los vocablos próximos o emparentados, e insistía en las distinciones semánticas precisas.

Del sofista Hippías sabemos que ya analizaba las palabras en sílabas, y las sílabas en elementos mínimos o fonemas, además de ocuparse de la cantidad de las sílabas, la métrica y la versificación.

Protagoras y los otros sofistas designaban a todas las palabras con una misma expresión, *onómata*. Platon fue el primero en dividir las palabras en dos clases: *onómata* y *rhémata*. Esta división no coincide exactamente con la posterior división aristotélica en nombres y verbos, pero de algún modo la anticipa. Los *onómata* son los nombres de las cosas; los *rhémata* son lo que se dice de las cosas. Por ejemplo, «amigo de Zeus» es un *rhêma*[1]. También dice Platon que el *ónoma* se refiere al agente, v el *rhêma*, a la acción[2]. En cualquier caso, ni el uno ni el otro manifiestan nada aisladamente, sino sólo tras su enlace para producir una oración *(lógos)*.

Platon, siguiendo a Hippías, analiza las palabras en sílabas, y las sílabas en fonemas *(stoikheîa)*. Pero, yendo más allá de Hippías, divide los fonemas en vocales, por un lado, y consonentes y mudos, por otro[3].

En el campo de la semántica, finalmente, Platon dedi-

[1] Platon: *Kratylos*, 399 a.
[2] Platon: *Sophistés*, 261 e.
[3] Platon: *Kratylos*, 424 c; *Phílēbos*, 18 b.

có su diálogo *Kratylos* a discutir si las palabras tienen su significado por convención o por naturaleza. Después de exponer y criticar argumentos a favor de ambas tesis, deja la cuestión indecisa, concluyendo que lo mejor es dejarse de nombres e ir directamente a las cosas mismas.

5.2. *Partes de la elocución*

Platon había dividido las palabras en dos clases: nombres y *rhemata* (verbos o predicados). Aristoteles recoge y amplía considerablemente esta división platónica, añadiéndole varios tipos más de palabras. Los textos relevantes de Aristoteles son los primeros cuatro capítulos del libro *Perì hermeneías,* el capítulo 20 de la *Poética* y el capítulo 5 del libro III de la *Retórica.* Hasta la época helenística nadie en Grecia —ni siquiera Aristoteles— pretendió elaborar una gramática técnica, por lo que las observaciones de Aristoteles sobre el lenguaje se encuentran dispersas en varios lugares de su obra.

Aristoteles llamaba elocución *(léxis)* a la expresión lingüística del pensamiento. El capítulo 20 de la *Poética* empieza así: «Las partes de la elocución entera son las siguientes: fonema, sílaba, ligamento, nombre, verbo, articulación, flexión y oración.»

El fonema (literalmente, elemento, *stoikheîon)* se define casi como la mínima unidad distintiva del lenguaje articulado. Muchos animales profieren sonidos comunicativos, pero esos sonidos no están articulados en unidades mínimas discretas que se combinan para formar proferencias complejas de significación convencional. Las proferencias sonoras que emitimos por nuestras bocas cuando hablamos son significativas por convención y analizables en unidades mínimas discretas, indivisibles. Esas unidades fónicas o fonemas son los elementos a partir de los cuales se construyen todas las demás partes de la elocución. «El fonema es una fonación indivisible, pero no cualquiera, sino aquella de que se compone naturalmente la proferencia compuesta, pues también los animales pro-

ducen fonaciones indivisibles, pero a ninguna de ellas la llamo fonema. Los fonemas se dividen en vocales, semivocales y mudos. Es vocal el que sin percusión tiene sonido audible; semivocal, el que con percusión tiene sonido audible, como *s* y *r;* mudo, el que con percusión no tiene por sí ningún sonido, pero unido a los que tienen algún sonido se torna audible, como *g* y *d*»[4]. Aquí recoge Aristoteles la división platónica de los fonemas en vocales y consonantes o mudos, añadiéndole los semivocales *(hēmífōna)*, entre los que cuenta /*r*/ y /*s*/, por ser capaces de pronunciación independiente.

«La sílaba es una proferencia fónica no significativa, compuesta de un elemento mudo y de otro que tiene sonido»[5], es decir, de una consonante y una vocal o semivocal.

A partir de los fonemas se construyen las sílabas, y a partir de las sílabas el resto de las partes de la elocución. Las mínimas unidades significativas del lenguaje articulado son los nombres y los verbos, que significan convencionalmente algo, pero ninguna de cuyas partes significa nada aisladamente. La palabra «fachada» significa algo, pero ni «fa», ni «cha», ni «da» significan nada. La diferencia entre el nombre y el verbo la pone Aristoteles en la referencia temporal del segundo. De hecho él fue el primero en señalar que las diversas formas verbales expresan relaciones temporales diferentes. «El nombre es una proferencia significativa por convención, sin referencia temporal, ninguna de cuyas partes es significativa por sí misma... El verbo es una proferencia significativa por convención, con referencia temporal, ninguna de cuyas partes tiene significado por sí misma... En efecto, «humán» o «blanco» no significan cuándo, pero «camina» o «ha caminado» añaden a su significado el tiempo presente en el primer caso, y el de pasado en el segundo»[6].

---

[4] *Perì poiētikês,* 1456 b 22.

[5] *Ibid,* 1456 b 35.

[6] *Ibid,* 1457 a 10; véase también *Perì hermēneías,* 16 a 19, 16 b 6.

Los nombres se dividen en nombres propiamente dichos (en caso nominativo y sin negación) —*humán, bueno*...—, nombres indefinidos o negados —*no humán, no-bueno*...—, y nombres declinados en un caso distinto del nominativo —*para el humán, de Juan*...—. Los nombres propiamente dichos se clasifican a su vez en simples —*corcho*— y compuestos —*sacacorchos*—. Por otro lado, los nombres se clasifican en usuales o catidianos, palabras inusitadas o glosas, y neologismos o nombres inventados.

Los verbos se dividen en verbos propiamente dichos (que significan algo preciso de otra cosa, designada por el nombre-sujeto, y tienen una referencia temporal presente) —*duerme*—, verbos indefinidos o negados —*no duerme*—, y verbos conjugados en un tiempo distinto del presente —*dormirá, durmió*...—. Entre los verbos propiamente dichos ocupa un lugar especial el verbo *eînai* (ser), en cuanto que nada significa por sí mismo, sino sólo la composición de (los significados de) las palabras que une.

Aristoteles gustaba de las comparaciones biológicas. Si los nombres y verbos son como los huesos y músculos del animal, hay otras palabras o partículas lingüísticas comparables a los ligamentos y articulaciones, que unen los diversos huesos y músculos entre sí. El ligamento *(sýndesmos)* es una «proferencia sin significado, apta por naturaleza para construir a partir de varias proferencias significativas una única proferencia significativa» [7], es decir, lo que los lógicos tardo-medievales llamarían un *syncategorema,* una expresión que de por sí nada significa, pero que ayuda a componer o precisar el significado de las otras expresiones. Pero eso mismo puede decirse de la articulación *(árthron),* definida como «una proferencia sin significado, que indica el comienzo, el término o la división de la oración». En realidad, no está nada clara la diferencia que Aristoteles quiere establecer. Como

---

[7] *Perì poetikês,* 1456 b 39; véase también *Tékhne rhetorikḗ,* III, 1407 a 20.

ejemplo de ligamento pone «ciertamente», como ejemplo de articulación «alrededor de». A veces se traducen esos términos aristotélicos por conjunción y artículo, respectivamente, pero todavía no tenían el preciso sentido gramatical que posteriormente se dio a estas expresiones.

Una de las partes de la elocución explícitamente distinguida por Aristoteles es la flexión *(ptôsis)*[8]. La lengua griega es una lengua flexiva, en que muchas relaciones gramaticales entre las palabras se indican por las flexiones (es decir, los cambios) que éstas sufren, según la función que desempeñan en la oración. Las flexiones de los nombres son lo que ahora llamaríamos los morfemas de género, número y caso (los nombres se declinan en griego, como en latín, alemán o ruso, y a diferencia del castellano, que carece de flexiones nominales de caso, de las que sólo quedan residuos en los pronombres personales: *yo, me, mí; tú, te, ti; él, se, sí).* Las flexiones de los verbos son los morfemas de modo, tiempo, persona, etc. Aristoteles recoge y hace suya la distinción de Protagoras de los géneros de las palabras (masculino, femenino y neutro), recomendando al orador tenerla muy en cuenta para bien formar las concordancias[9].

Así como a partir de las sílabas se forman las palabras, con éstas se constituyen las oraciones. «La oración *(lógos)* es una proferencia significativa por convención, algunas de cuyas partes significan algo por separado»[10]. Esta definición, tomada al pie de la letra, no se aplica sólo a la oración, sino también a discursos más amplios. Y, en efecto, Aristoteles pone la *Ilíada* entera como ejemplo de *lógos* compuesto.

La oración *(lógos)* puede proferirse con diversas fuerzas ilocucionarias, en función de las cuales Protagoras había distinguido cuatro tipos de oraciones (o de actos de habla): súplica, mandato, pregunta y respuesta. Aristoteles recoge esos cuatro tipos y añada dos más: narra-

---

[8] *Perì poietikês,* 1457 a 18.
[9] *Tékhne rhetoriké,* III, 1407 b 7.
[10] *Perì poietikês,* 1457 a 23; *Perì hermeneias,* 16 b 26.

ción y amenaza [11]. Desde el punto de vista de la ciencia las únicas oraciones interesantes son las veritativamente determinadas, los enunciados. Un enunciado —*lógos apophantikós* o *apóphansis*— es una oración verdadera o falsa [12].

Actualmente solemos considerar la negación de un enunciado simple como compuesta de ese enunciado simple y de la partícula negativa. Aristoteles, sin embargo, considera que el enunciado simple no sólo puede atribuir un predicado a un sujeto, sino también puede no atribuir, es decir, puede negar la atribución de ese predicado a ese sujeto. Desde este punto de vista el enunciado simple se divide en afirmación —*katáphasis*— y negación —*apóphasis*.

El enunciado puede ser simple o compuesto. «El enunciado simple es una proferencia significativa acerca de si algo se atribuye o no se atribuye, según las divisiones del tiempo» [13]. El enunciado compuesto es el resultado de conectar varios enunciados simples mediante ligamentos (partículas conectivas o conjunciones).

5.3. *Semántica*

La palabra *lógos* significa en Aristoteles tanto enunciado o discurso como lenguaje en general, entendiendo por lenguaje la capacidad humana de representar y habérselas simbólicamente con el mundo, tanto pensando como hablando. Cuando quiere referirse a la vertiente conceptual o mental, dice *diánoia* (pensamiento); cuando se refiere precisamente a la vertiente lingüística en sentido estrecho, es decir, a la expresión hablada del pensamiento, dice *léxis* (elocución). Cuando dice *lógos* se mantiene en un terreno ambiguo y, por así decir, neutral entre el pensamiento y su expresión, entre la *diánoia* y la *léxis*.

---

[11] *Perì poiētikês,* 1456 b 9.
[12] *Perì hermēneías,* 17 a 2.
[13] *Ibid,* 17 a 23.

El pensamiento *(diánoia)* se opone a la intuición, tanto sensible como intelectual, y es la cara interna del lenguaje. Mediante el pensamiento combinamos los conceptos y sus expresiones, las palabras, del modo más adecuado para lograr demostrar, emocionar, alabar, etcétera. «Corresponde al pensamiento todo lo que debe alcanzarse mediante el lenguaje, como demostrar, despertar pasiones..., ensalzar y rebajar» [14]. Por eso, la *Poética* remite a la *Retórica,* donde, por ejemplo, se dice que «el discurso [*lógos*] escrito puede a veces más por la manera de pronunciarlo [*léxis*] que por el pensamiento [*diánoia*] que expresa» [15].

Durante el siglo -v los sofistas habían planteado la distinción entre lo que es por naturaleza y lo que es por convención. ¿Significan las palabras aquello que de hecho significan por naturaleza (porque tienen una relación natural con su significado) o meramente por convención? Los sofistas se inclinaban por la tesis convencionalista, pero todavía Platon dedicaba al tema su diálogo *Kratylos,* en el que daba igual beligerancia a ambas tesis. Para Aristoteles la discusión ya no es actual. Está claro que las palabras nada tienen que ver por naturaleza con sus significados. La significación de las palabras es meramente convencional. En eso se diferencian las palabras de la risa o el llanto, o de los sonidos que profieren los otros animales. Las palabras significativas *(pháseis),* es decir, los nombres y verbos, son proferencias significativas por convención. «Por convención, pues, ninguna proferencia es por naturaleza un nombre, sino sólo cuando se la adopta como símbolo, ya que también los sonidos inarticulados que profieren las bestias significan algo, pero no son nombres» [16]. No son nombres, porque su significado es natural, no convencional.

Cuando hablamos proferimos fonaciones, sonidos articulados, proferencias sonoras. Pero estas proferencias

[14] *Perì poiētikês,* 1456 a 36.
[15] *Tékhnē rhētorikḗ,* III, 1404 a 19.
[16] *Perì hermēneías,* 16 a 26.

que proferimos al hablar no son las mismas en todos los pueblos. Sólo los helenos hablan en griego. Otros humanes (los bárbaros) hablan otras lenguas y profieren proferencias sonoras distintas. Cuando escribimos, inscribimos letras o grafemas sobre un papiro u otro soporte. Y también aquí hay que constatar una gran diversidad de inscripciones. La escritura representa el habla, las letras son símbolos de los fonemas, las inscripciones simbolizan proferencias. (Al menos eso es lo que ocurre con las escrituras fonémicas, como la griega; pero no ocurre con las escrituras logográficas, como la china, o en las logosilábicas, como la cuneiforme akadia. Ambas eran mucho más antiguas que la griega, pero Aristoteles no parece tener noticia de ellas.)

Así como las inscripciones son símbolos de las proferencias sonoras, éstas a su vez son símbolos de ciertas «afecciones del alma», que consisten en la combinación o separación de conceptos[17], y que constituyen los pensamientos. Estas afecciones del alma son «semejanzas» de las cosas sobre las que pensamos. En efecto, a los conceptos de nuestra mente corresponden las cosas concretas o abstractas. Las cosas abstractas son las formas platónicas, devaluadas y descendidas desde el cielo platónico de las formas separadas hasta el mundo real de las cosas concretas, en las cuales se encuentran como universales incorporados. Si llamamos pensamientos a las combinaciones de conceptos, y hechos a las relaciones entre cosas y formas, o entre formas, entonces podemos decir que hay una semejanza entre los pensamientos y los hechos, pues en los pensamientos (verdaderos) los conceptos se combinan o se separan precisamente cuando las cosas o formas correspondientes están de hecho combinadas o separadas. El mundo es el mismo para

[17] De hecho, en griego clásico no existe la palabra «concepto». Aristoteles nunca habla de conceptos, sino que se expresa mediante el uso frecuente de formas neutras del artículo o del pronombre, difíciles de traducir al castellano. Probablemente sería más fiel decir «cosas en el alma» o «afecciones del alma» en vez de conceptos.

todos los humanes, los hechos son los mismos. Por eso las afecciones mentales o pensamientos, que son semejantes de esos hechos, son también las mismas para todos, a diferencia de las proferencias habladas y de las inscripciones, distintas en cada pueblo.

Aristoteles resume esta concepción semántica al inicio del libro *Perì hermeneías*: «Las proferencias habladas son símbolos de las afecciones del alma, y las inscripciones son símbolos de las proferencias habladas. Y así como no todos los humanes usan las mismas letras, así tampoco sus proferencias son iguales. Pero las afecciones del alma, que son aquello de lo que las proferencias son primariamente signos, son las mismas para todos. Y las cosas reales, de las que las afecciones del alma son semejanzas, son también las mismas.»

Podemos pensar un concepto aislado, y proferir una palabra aislada, pero ahí todavía no hay verdad ni falsedad. Estas surgen al unir o separar los conceptos en nuestra mente e, indirectamente, al expresar mediante un enunciado dicha unión o separación. «Así como unas veces se da en el alma un pensamiento sin verdad o falsedad, y otras veces un pensamiento con verdad o falsedad, así también sucede en el habla; pues lo falso y lo verdadero dependen de la composición y la separación. Por tanto, los nombres y verbos se parecen a un pensamiento sin composición ni separación»[18]. Lo que se parece a (y es símbolo de) un pensamiento con composición o separación de conceptos (y por tanto verdadero o falso) es el enunciado. Ya vimos que Aristoteles define precisamente el enunciado como la oración que es verdadera o falsa. En resumen, un enunciado es verdadero si este enunciado es el símbolo de un pensamiento en que los conceptos correspondientes a su sujeto y a su predicado se combinan o se separan tal y como las correspondientes cosas o formas están combinadas o separadas en la realidad.

Muchos de los problemas (o seudoproblemas) que

[18] *Perì hermeneías*, 16 a 9.

habían atormentado a la filosofía griega prearistotélica se debían a la falta de conciencia de la equivocidad de ciertas palabras griegas. El sofista Pródikos se había empezado a ocupar de la cuestión. Y Aristoteles ya es perfectamente consciente de que muchas palabras son equívocas, es decir, tienen varios significados muy distintos. De hecho en diversos libros de *Tópicos* advierte contra el peligro de los razonamientos confusos en virtud del empleo de palabras equívocas, y recomienda a los discutidores explicitar los diversos sentidos de las palabras empleadas, y precisar en cuál de ellos las van a emplear.

Cuando usamos la misma secuencia de fonemas con significados distintos, para expresar conceptos distintos, hoy en día solemos decir que se trata de una expresión equívoca, o que los correspondientes morfemas son homófonos. Aristoteles, sin embargo, se coloca del lado de las cosas (recuérdese que las formas son cosas), y describe la situación diciendo que varias cosas tienen la propiedad de ser nombradas por el mismo nombre y son, por tanto, homónimas *(homōnyma)*. «Se llaman homónimas las cosas que sólo tienen en común el nombre, mientras la definición de lo que son es distinta, como cuando se dice que es animal tanto de un humán vivo como de un humán pintado... Se llaman sinónimas (*synônyma*) las cosas que tienen en común el nombre y cuya definición de lo que son es la misma, como cuando se dice que es animal de un humán y de un buey...» [19]. Obsérvese que ahora llamamos sinónimas a las palabras distintas que significan lo mismo, mientras que Aristoteles llama sinónimas a las cosas designadas por una misma palabra unívoca.

Una de las palabras griegas de equivocidad más peligrosa para la filosofía era el verbo *eînai* (ser, estar, existir), como ya Platon había constatado en el *Sofista*. Precisamente al estudio de esta particular equivocidad dedica Aristoteles su doctrina de las categorías.

---

[19] *Kategoríai*, 1 a 1.

5.4. *Las categorías*

El verbo griego *eînai* tiene dos usos completamente distintos: un uso existencial (como *existir* o *haber* en castellano) y un uso atributivo (como *ser* o *estar* en castellano). Parmenides y sus seguidores no eran conscientes de esta fatal equivocidad, por lo que se enredaron en argumentos del tipo: «si algo no es blanco, en especial no es, es decir, no existe». Todavía Platon luchaba a brazo partido con el problema (o seudo-problema). Aristoteles, sin embargo, ya era perfectamente consciente de esa básica equivocidad, y siempre distinguía la pregunta de qué es tal cosa, de la pregunta de si tal cosa existe, aunque ambas se formulasen en griego con el mismo verbo, *eînai*.

Pero eso no es todo. Incluso dentro de su uso atributivo o copulativo (como *ser* o *estar*), el verbo *eînai* no es unívoco, sino que sigue siendo ambiguo. Aristoteles insiste en que «*ser* se dice de muchas maneras». Esas diversas maneras de decirse el verbo *ser* en su uso atributivo o copulativo son las categorías. Lo que el verbo *ser* en su uso atributivo atribuye al sujeto es el predicado. Por eso hay tantas categorías como tipos de predicados. Precisamente la palabra griega *kategoría* significa predicado.

El enunciado simple es —según Aristoteles— una proferencia significativa por convención que atribuye o no atribuye un predicado a un sujeto, según las divisiones del tiempo. En los enunciados simples construidos con el verbo *ser* (o con el verbo *predicarse de* o similar) el predicado indica *lo que* se atribuye al sujeto, y el verbo *ser* (o *predicarse de*), *que* se le atribuye. En los enunciados simples construidos con otro verbo distinto, éste cumple la doble función de indicar qué es lo que se atribuye, y que en efecto se atribuye. Pero también en esos casos es posible disociar ambas funciones, separando la cópula —que une el predicado al sujeto para formar un enunciado— y el predicado mismo, y diciendo, en vez de «el hombre se pasea», «el hombre se está

paseando», o, en vez de «fulano conoce el secreto», «fulano es conocedor del secreto». La palabra «es» o «está» (en griego, *estí*) es la cópula, «paseando» o «conocedor del secreto», el predicado. Así pues, todo enunciado (simple afirmativo) puede reducirse al esquema «*S* es (o está) *P*», donde *S* es el sujeto, *P* el predicado, y «es» (o «está»), la cópula, que indica la atribución de *P* a *S*. Esta tesis aristotélica de que todos los enunciados simples son reducibles al esquema «S es P» es falsa (por ejemplo, «hay al menos tres números distintos» no tiene esa forma), pero representa un primer paso en el análisis lógico de los enunciados y, en cualquier caso, ha ejercido un influjo enorme en la historia de la filosofía. Leibniz y Kant la aceptarán como evidente, y sólo a finales del siglo XIX se descubrirá la insuficiencia del análisis aristotélico de la estructura de los enunciados.

Las categorías (*kategoríai*) son los diversos modos de atribución (*kategoreîn*), los diversos tipos de predicados, los diversos significados del verbo *ser* (es decir, de *eînai* en su uso atributivo), las diversas posibilidades de predicar o decir una cosa de otra. «El que una cosa se atribuye a otra, o el que algo se dice con verdad de otra cosa, puede ser tomado en tanto sentidos distintos como hay categorías»[20].

Aristoteles dedicó un escrito muy temprano (junto con los libros centrales de *Tópicos*, lo más temprano que de él conservamos) a este tema, titulado precisamente *Kategoríai (Categorías)*. Según este libro, las categorías son las 10 siguientes: entidad (*ousía*), cuánto (*posón*), cual (*poión*), respecto a algo (*prós ti*), dónde (*poù*), cuándo (*potè*), postura (*keîsthai*), llevar puesto (*ékhein*), hacer (*poieîn*) y padecer (*páskhein*). Aristoteles nos presenta su lista de categorías sin más, y a continuación pasa a examinarlas, pero no nos dice cuál es el hilo conductor que le condujo a determinar precisamente ésas y no otras. Probablemente pensaría en algún compañero de la Akademia, digamos Koriskos, y se preguntaría

---

[20] *Analytikà prótera*, 49 a 6.

cuántos tipos distintos de cosas es posible decir o predicar de él. Así llegaría a ejemplos como éstos, en que se basaría su lista de categorías:

Koriskos es un humán (entidad).
Koriskos es de (o tiene) cinco codos de altura (cuánto).
Koriskos es muy culto (cual)
Koriskos es más alto que Kleon (respecto a algo).
Koriskos está en el ágora (dónde).
Koriskos estuvo ayer (aquí) (cuándo).
Koriskos está sentado (postura).
Koriskos está calzado (llevar puesto).
Koriskos está empujando (hacer).
Koriskos está siendo empujado (padecer).

En *Tópicos* ofrece Aristoteles exactamente la misma lista de 10 categorías, sólo que llama a la primera *qué es* (*tí esti*), en vez de *entidad* (*ousía*)[21]. En otras obras suyas reaparece la lista, aunque faltando algunas de las categorías finales. Así, en la *Física* faltan las categorías de *postura* y de *llevar puesto*[22].

Aristoteles sólo analiza con detalle las cuatro primeras categorías: entidad, cuánto, cuál y respecto a algo. Su análisis se basa en parte en ciertos rasgos binarios. De cada categoría se pregunta: los predicados que caen bajo ella, ¿tienen contrarios, sí o no? ¿Admiten grados, admiten un más o menos, sí o no? Así la entidad no tiene contrarios (nada es lo contrario de un caballo) ni admite más o menos (una cosa es un caballo o no lo es, pero no es más o menos caballo que otra). La categoría de cual sí admite más o menos (se puede ser más o menos culto, más o menos moreno, etc.). También considera Aristoteles ciertas relaciones que sólo se dan en una categoría determinada: la de admitir determinaciones contrarias en el transcurso de tiempo es propia de la entidad; la de igualdad o desigualdad, del cuánto; la de se-

---

21 *Topiká,* I, 103 b 21.
22 *Physikē akróasis,* V, 225 b 5.

mejanza o desemejanza, del cual; la de reciprocidad, del respecto a algo.

La categoría más importante es la de *entidad*. Tan importante es para Aristoteles, que en realidad bajo ese nombre nos presenta dos nociones muy distintas: la de entidad concreta y la de entidad abstracta. La entidad concreta (literalmente, entidad primera, *prôte ousía*) es la cosa singular existente independientemente, como este árbol en el que me estoy apoyando o ese perro que me está ladrando. La entidad abstracta (literalmente, entidad segunda, *deutéra ousía*) es la estructura o forma común a todos los individuos de un mismo tipo, la especie o el género, el árbol (en general) o el perro (en general, la especie perro). La entidad abstracta puede predicarse de la concreta, como cuando decimos que esto que ladra ante mí es un perro. Pero la entidad concreta no puede predicarse de nada, no es un predicado. Ciertas cosas pueden estar o inherir o darse en un sujeto real, en una entidad concreta, como en su soporte. Así la enfermedad o el conocimiento pueden darse en un humán. Pero ese humán no puede estar o inherir o darse en otra cosa. La entidad concreta no puede estar en otra cosa como en su sujeto. «Lo que más propiamente y con más rigor se llama entidad es lo que ni se dice de un sujeto, ni está en un sujeto, como, por ejemplo, un humán concreto o un caballo concreto. Se llaman entidades abstractas las especies a las que pertenecen las entidades concretas, así como los géneros de esas especies, por ejemplo, un humán concreto pertenece a la especie humán, y el género de dicha especie es animal; así pues, se llaman abstractas las entidades como el humán o el animal»[23].

En cierto modo, la entidad concreta no es una categoría, pues no es un predicado, no puede decirse o predicarse de nada, por definición. Pero por otro lado, a la vez que clasifica los tipos de predicación, Aristoteles está pensando en los tipos de cosas, y la cosa más importante, aquella de la que todas las demás dependen, es la cosa

---

[23] *Katēgoríai*, 2 a 11.

individual, la entidad concreta. «Todas las demás cosas, o bien se dicen de las entidades concretas como de sus sujetos o bien están en ellas como en sus sujetos»[24]. Si decimos de este perro que tengo delante que es un perro o un animal, estamos predicando de él una entidad abstracta que en él se realiza. Si decimos de él que es pardo o que está tumbado o que ladra, estamos predicando de su color que es pardo (un cual), de su posición que es tumbada (una postura), de su acción que es ladrar (un hacer). Pero así como este perro existe independientemente y en sí mismo, su color, su postura y sus ladridos no existen con independencia de él, sino sólo en cuanto que están o se dan en él.

La teoría aristotélica de las categorías contiene muchas oscuridades. No se sabe bien cuándo habla de cosas, o de nociones, o de palabras. No justifica por qué las categorías son precisamente las que nos presenta y no otras, y por qué son 10, y no más, o menos. La diferencia entre *entidad abstracta* y *cual* no está muy clara. El mismo dice que «las entidades abstractas... significan más bien un cual»[25]. El tratamiento es desigual y poco maduro. Pero todo esto no impide reconocer que la distinción y análisis de los diversos significados del verbo *ser* representó un gran progreso respecto a toda la filosofía anterior.

5.5. *Los predicables*

En los *Tópicos,* Aristoteles reúne gran cantidad de esquemas argumentativos usables en la discusión dialéctica. Para clasificarlos de alguna manera, se fija en el tipo de problema o proposición al que se aplican. «Ahora bien, toda proposición y todo problema indican, bien un género, bien una peculiaridad, bien un accidente (pues también la diferencia, al ser genérica, ha de ser colo-

---

[24] *Ibid,* 2 b 3.
[25] *Ibid,* 3 b 13.

cada en el mismo lugar que el género); y, ya que la peculiaridad expresa a veces aquello en que consiste ser tal cosa y otras veces no lo expresa, dividamos la peculiaridad en las dos partes antedichas, llamemos definición a la que expresa aquello en que consiste ser tal cosa y reservemos el nombre de peculiaridad para la otra» [26]. Los problemas dialécticos eran cuestiones acerca de conceptos o entidades abstractas, no acerca de individuos. Por eso Aristoteles se fija en las diversas maneras como un predicado puede predicarse de un sujeto (general), que según él son cuatro: el predicado puede predicarse del sujeto como definición, como peculiaridad, como género y como accidente. A esos cuatro tipos de predicación llamaron los lógicos latinos posteriores *praedicabilia* (predicables). Aristoteles mismo no introdujo ninguna denominación común a todos ellos.

«La definición es el enunciado que expresa aquello en que consiste ser tal cosa... La peculiaridad no indica aquello en que consiste ser tal cosa, pero pertenece sólo al sujeto y puede intercambiarse con él en la predicación... Género es lo que se predica como lo que son de varias cosas diferentes en especie... Accidente es lo que no es ninguna de esas cosas: ni definición, ni peculiaridad, ni género, aunque pertenece al sujeto; y también lo que puede pertenecer y no pertenecer al mismo sujeto» [27].

Un predicado se predica de un sujeto como su definición (*hóros*) cuando expresa aquello que el sujeto significa, aquello en que consiste ser (*tò tí ên eînai*) lo que el sujeto es. El enunciado «A es B» es una definición, cuando B es aquello en que consiste ser A. Si decimos que el soltero es el hombre que no está casado, estamos formulando una definición, pues el ser hombre y no estar casado es aquello en que consiste el ser soltero.

Un predicado se predica de un sujeto como peculiaridad (*ídion*) suya cuando, sin ser su definición, es coex-

---

[26] *Topiká,* I, 101 b 17.
[27] *Topiká,* I, 102 a 1 - 102 b 5.

tensivo con él. Actualmente se considera que todas las peculiaridades (todos los términos coextensivos) de algo son posibles definiciones alternativas de ese algo, y que es meramente convencional cuál de ellos elijamos como definición. Pero Aristoteles parece pensar que la definición de un término está de algún modo unívocamente determinada de un modo no convencional y que es algo muy diferente de sus meras peculiaridades. La definición es la expresión de aquello en que consiste ser tal cosa, lo cual a su vez estaría unívocamente determinado.

El género (*génos*) es lo que se predica de varias especies distintas como (formando parte de) lo que son. Así, animal se predica del humán, del caballo, del perro, etcétera, como (formando parte de) lo que son: el humán es animal, el caballo es animal, el perro es animal, etcétera. Precisamente Aristoteles emplea la compleja frase «aquello en que consiste ser tal cosa» (*tò tí ên eînai*) en contraposición al mero género, que también forma parte de lo que la cosa es (*tò tí ésti*). Tanto «el triángulo es un polígono» como «el triángulo es un polígono de tres lados» expresan lo que es el triángulo, pero sólo el segundo enunciado expresa aquello en que consiste ser un triángulo (por ello es una definición), mientras que el primero es una mera predicación del género.

El accidente (*symbebekós*), finalmente, queda definido de dos maneras: por un lado, como el predicado que no se predica de su sujeto como definición, ni como peculiaridad, ni como género; y por otro, como lo que tanto puede pertenecer como no pertenecer al sujeto. Así, calvo se predica del hombre como accidente. No es definición, ni peculiaridad, ni género suyo. Y el hombre tanto puede ser calvo como no serlo.

Aristoteles distingue los predicables basándose en dos criterios: si el predicado puede intercambiarse con el sujeto o no (criterio extensional), y si el predicado expresa o no lo que es el sujeto (criterio intensional). El predicado puede intercambiarse con el sujeto si ambos tienen la misma extensión, si ambos se aplican a exac-

tamente los mismos individuos: todos los *S* son *P*, y todos los *P* son *S*. El predicado expresa lo que es (*tò tí ésti*) el sujeto si expresa algo esencial al mismo, algo que no le puede faltar: si *P* expresa lo que es *S*, entonces es imposible que algún *S* no sea *P*. Esto implica que hay acuerdo acerca de lo que es esencial a un término, que está claro en qué consiste ser tal cosa. Un predicado expresa lo que es el sujeto si expresa todo o parte de aquello en que consiste ser tal cosa (*tò tí ên eînai*).

Aplicando y superponiendo estos dos criterios, Aristoteles justifica v deduce que hav cuatro y sólo cuatro casos posibles de predicación o predicables: 1) que el predicado sea intercambiable (coextensivo) con el sujeto y además exprese lo que el sujeto es; 2) que el predicado sea intercambiable con el sujeto, pero no exprese lo que el sujeto es; 3) que el predicado no sea intercambiable con el sujeto, pero sí exprese lo que el sujeto es, y 4) que el predicado no sea intercambiable con el sujeto, y tampoco exprese lo que el sujeto es. En el primer caso tenemos la definición, en el segundo la peculiaridad, en el tercero el género y en el cuarto el accidente. «En efecto, es necesario que todo lo que se predica de algo sea intercambiable en la predicación, o no. Si lo es, será una definición o peculiaridad. Si significa aquello en que consiste ser tal cosa, es definición; si no, peculiaridad, pues la peculiaridad es eso, lo intercambiable en la predicación, pero que no significa aquello en que consiste ser tal cosa. Y si no es intercambiable en la predicación con el sujeto, o bien es de lo que se dice en la definición del sujeto, o no. Si es de lo que se dice en la definición, será género o diferencia, puesto que la definición consta de género y diferencia, y, si no es de lo que se dice en la definición, es evidente que será accidente; pues se llama accidente a lo que no se llama definición, ni género, ni peculiaridad, aunque pertenece al sujeto» [28].

[28] *Topiká*, I, 103 b 7.

Esta deducción de los cuatro predicables contrasta con la manera brusca y no explícitamente justificada de presentar las categorías. Ambas clasificaciones se entrecruzan. «Siempre se hallará el accidente, el género, la peculiaridad y la definición en una de las categorías, pues todas las proposiciones formadas mediante aquéllos significan bien qué es, bien cuál, bien cuánto, bien alguna de las otras categorías» [29]. Así, cuando decimos que el blanco es un color, estamos predicando color de blanco como su género (color es el género de blanco) y, al mismo tiempo, según la categoría de *cual* (color es un *cual*).

Toda la doctrina de los predicables fue desarrollada con anterioridad a la introducción por Aristoteles de la cuantificación de los enunciados. Esta última constituía un instrumento lógico mucho más preciso y manejable, pero la vieja distinción de los predicables seguiría siendo conservada hasta el final, aunque ya sin uso en la lógica formal.

5.6. *La verdad y sus principios*

La verdad y la falsedad no se dicen de las cosas, sino de los pensamientos y, secundariamente, de los enunciados. Un enunciado es verdadero cuando el pensamiento que expresa lo es también. Es falso, en caso contrario. En definitiva, el enunciado es verdadero cuando en él decimos que las cosas son como en realidad efectivamente son. «Lo falso es decir de lo que es de tal manera, que no es de tal manera, o decir de lo que no es de tal modo, que es de tal modo. Lo verdadero consiste en decir de lo que es así, que es así, y de lo que no es así, que no es así» [30]. «Si es verdad decir que algo es blanco, es preciso que sea blanco. Si es ver-

[29] *Topiká,* I, 103 b 23.
[30] *Met,* Γ, 1011 b 25.

dad decir que no es blanco, es preciso que no sea blanco. Si es blanco, resulta verdadero afirmarlo; y si no lo es, negarlo»[31]. Esta definición de verdad, dentro de su aparente trivialidad, está en el origen no sólo de la escolástica definición de la verdad como adecuación del pensamiento a la cosa pensada, sino también de la más importante concepción actual de la verdad, la de Tarski, según la cual un enunciado «*A*» es verdadero si y sólo si *A* —por ejemplo, el enunciado «Napoleón nunca visitó Sicilia» es verdadero si y solo si Napoleón nunca visitó Sicilia.

Aristoteles formuló dos principios lógicos acerca de la verdad, que desde entonces han sido continuamente invocados en la tradición filosófica occidental: el principio de contradicción y el principio del tercio excluso.

Dos enunciados son contradictorios si el uno es (o equivale a) la negación del otro. El *principio de contradicción* niega la posibilidad de que un par de enunciados contradictorios sean ambos (a la vez) verdaderos. Actualmente suele formularse el principio de contradicción diciendo que, sea cual sea la proposición *A*, no es el caso que *A* y no *A*. La validez del principio de contradicción jamás ha sido puesta en duda por ningún lógico, por ningún científico, ni por nadie en su sano juicio.

Aristoteles formula el principio de contradicción de varias maneras: «Es imposible que el mismo predicado pertenezca y no pertenezca al mismo sujeto, simultáneamente y en el mismo sentido»[32]. «Es imposible que enunciados contradictorios sean simultáneamente verdaderos»[33]. «Es imposible afirmar y negar la misma cosa»[34]. Aristoteles consideraba este principio como el más firme y seguro de todos, pero respecto al papel por él desempeñado en la demostración expresó opiniones diversas. En los *Analíticos Posteriores* afirma que ninguna de-

---

[31] *Perì hermeneías*, 18 b 1.
[32] *Met*, Γ, 1005 b 19.
[33] *Ibid*, 1011 b 15.
[34] *Ibid*, 1005 b 23.

mostración presupone el principio de contradicción [35]. Y en efecto, en su axiomatización de la silogística, en que culmina la lógica formal aristotélica, el principio no aparece por ningún lado. En el libro metafísico Γ, sin embargo, señala que «toda demostración se remonta a este principio como a un axioma primero, pues por naturaleza es punto de partida de todos los axiomas» [36]. Quizás estuviera aquí pensando en el papel que juega en las discusiones, las refutaciones y las pruebas indirectas.

El *principio del tercio excluso* afirma que todo enunciado ha de ser verdadero o falso, es decir, que no hay término medio, que un tercer término (o una tercera posibilidad) entre la verdad y la falsedad está excluido —de ahí la expresión «tercio excluso»—. Actualmente suele formularse este principio diciendo que, sea cual sea el enunciado *A*, ocurre que *A* o no *A*.

Dado que Aristoteles define los enunciados precisamente como aquellas oraciones que son verdaderas o falsas, evidentemente tiene que admitir que todo enunciado es verdadero o falso, por definición. Sin embargo, este principio no ha logrado la adhesión universal. Así como el principio de contradicción es aceptado en todas las lógicas, el principio del tercio excluso es rechazado por algunas lógicas no-clásicas actuales, tales como las lógicas polivalentes (que reconocen otros valores veritativos, intermedios y distintos de la verdad y la falsedad) y las lógicas intuicionistas o constructivistas (para las que —simplificando— decir que algo es verdadero equivale a decir que estamos en posición de demostrarlo, y que es falso equivale a que estamos en posición de refutarlo, por lo que los enunciados que no están en un caso ni en el otro —como el de que todo número perfecto es par— no serían verdaderos ni falsos).

El mismo Aristoteles puso en duda el principio del tercio excluso, en un pasaje del libro *Perì hermēneías*,

---

[35] *Analytikà hýstera*, I, 77 a 10.
[36] *Met*, Γ, 1005 b 32.

donde mantiene que, si bien este principio es válido sin limitación alguna respecto a los enunciados conceptuales o generales (donde el sujeto designa una entidad abstracta), respecto a los enunciados singulares (donde el sujeto designa un individuo concreto) sólo es válido para el pasado y el presente, pero no para el futuro.

La argumentación de Aristoteles es la siguiente. Aceptemos por un momento la validez general del principio del tercio excluso, también para enunciados singulares sobre el futuro. Entonces, de los dos enunciados contradictoriamente opuestos, como *A* y no *A*, necesariamente uno de ellos ha de ser verdadero y el otro falso. Pero entonces necesariamente ocurrirá que *A* o no *A*. De cada cosa o acontecimiento diremos, pues, que necesariamente ocurre o no ocurre. Cuando esto se aplica al pasado o al presente no hay problemas, pero sí cuando se aplica al futuro. Si algo puede pasar mañana, y si alguien afirma que sí va a pasar y otro que no, entonces uno de esos dos enunciados necesariamente será verdadero, va hoy. Y si hoy es verdad que mañana va a pasar eso o no, entonces lo que vaya a pasar mañana está determinado desde hoy. Es decir, un hecho sobre el presente, a saber, el que el enunciado que hov profiero sea ya hoy verdadero o falso, determina necesariamente el hecho futuro sobre el que el enunciado versa.

Aristoteles propone el famoso ejemplo de la batalla naval. Se discute sobre si habrá mañana una batalla naval. Unos dicen que sí, otros que no. Si el principio valiera para el futuro, entonces ya estaría hoy determinado si mañana habrá una batalla naval o no. La indeterminación desaparecería del porvenir. «No habría razón para deliberar o esforzarse, en la creencia de que si hacemos tal cosa, el resultado será distinto que si no la hacemos. Pues un hombre puede haber predicho lo que pasará con diez mil años de antelación, y otro puede haber predicho lo contrario. Uno de los dos tendría que haber dicho la verdad. Y lo que predijo quien dijo la verdad ocurrirá con toda necesidad. Además, el que de

hecho alguien haya dicho algo o no es indiferente»[37]. «Por lo tanto, si realmente ocurriese que uno de los enunciados contradictorios hubiera sido siempre verdadero, entonces siempre habría sido necesario que lo enunciado se realizase; y la totalidad de los acontecimientos ocurriría siempre de un modo necesario»[38]. Ahora bien, estas consecuencias son inadmisibles, pues todos sabemos —dice Aristoteles— que hay cosas que ocurren por casualidad, y que hay otras que ocurren por deliberación y libre acción humana. El que mañana haya o no una batalla naval es, todavía hoy, algo indeterminado. Por eso vale la pena deliberar, por ejemplo, para tratar de evitarla. Por tanto, hoy no es verdad que la batalla naval ocurrirá mañana, ni tampoco que no ocurrirá.

Esta argumentación aristotélica se basa en una serie de malentendidos semánticos que, unidos a la preocupación de Aristóteles por rechazar el determinismo, lo llevan a poner injustificadas limitaciones temporales al principio del tercio excluso. Los malentendidos semánticos se manifiestan ya en su concepción de la verdad. ¿De qué se predica la verdad? Unas veces habla como si se predicase de las proferencias, otras, de los pensamientos, etc. También utiliza la palabra *lógos* con todos estos significados. Varias veces subraya que la verdad y la falsedad se dicen primariamente de los pensamientos. Pero, ¿de los pensamientos como juicios o actos mentales subjetivos o de los pensamientos como ideas, como proposiciones, como contenidos objetivos pensados? Probablemente de los pensamientos como ideas o proposiciones, pues dice que son comunes a todos. Pero no lo precisa por ningún lado. De hecho, la temática semántica será aclarada por primera vez un siglo más tarde en la lógica estoica.

---

[37] *Perì hermēneías,* 18 b 31.
[38] *Ibid,* 19 a 1.

En cualquier caso y desde una perspectiva actual, podemos distinguir la proferencia de una oración (la emisión irrepetible de los correspondientes sonidos por un hablante en un momento determinado), la oración misma (pauta, patrón o estructura de la proferencia, repetible en múltiples proferencias de distintos hablantes en momentos distintos) y la idea o proposición —pensamiento objetivo— expresada en la proferencia. La verdad o falsedad se dicen fundamentalmente de la idea. Y la idea no es verdadera hoy o mañana, no empieza a ser verdadera ni deja de ser verdadera. La idea es intemporalmente verdadera o intemporalmente falsa. Si cada día al levantarme profiero la oración «hoy lloverá», con cada proferencia estoy expresando una idea distinta. Si el 1 de septiembre llueve y el 2 no llueve, no se trata de que la oración «hoy lloverá» pase a ser verdadera el día 1, para dejar de serlo el día 2. Con la proferencia —«hoy lloverá»— habré expresado el día 1 una idea verdadera, a saber, la idea de que el 1 de septiembre llueve, y con otra proferencia del mismo tipo —«hoy lloverá»— habré expresado el día 2 otra idea distinta y falsa, a saber, la idea de que el 2 de septiembre llueve. Y si hoy es 1 de septiembre y discutimos sobre si mañana habrá una batalla naval o no, estamos discutiendo sobre si la idea de que el día 2 de septiembre (de tal año) tiene lugar una batalla naval (en tal sitio) es verdadera o no. Y carece de sentido decir que esa idea no es verdadera antes del día 2 y sí lo es después. Esa idea es verdadera siempre o nunca, o, si se prefiere, es verdadera o no, a secas. El que las ideas respecto al futuro sean verdaderas o falsas no implica más ni menos determinismo que el que lo sean las ideas respecto al pasado. No es que lo que ocurrió en el pasado o lo que ocurrirá en el futuro dependa para nada de la verdad o falsedad (intemporal) de las correspondientes ideas (o de las proferencias que las expresan), sino al revés: la verdad o falsedad intemporal de las ideas (y de las proferencias que las expresan) dependen absolutamente de lo que

ocurrió en el pasado y de lo que ocurrirá en el futuro. No son las ideas las que determinan la realidad, sino la realidad la que determina el valor veritativo de las ideas.

Además, cuando para algún enunciado *A* decimos por el principio del tercio excluso que «necesariamente, *A* o no *A*», lo único que queremos decir es que el enunciado compuesto «*A* o no *A*» es necesario, pero no que lo sea ninguno de sus componentes. «Es necesario que (*A* o no *A*)» no implica «es necesario que *A* o es necesario que no *A*», y tampoco implica «es necesario que *A*» ni «es necesario que no *A*». Igualmente, cuando Aristoteles dice que «si es verdad decir que algo es blanco, es necesario que sea blanco», eso sólo es inteligible si entendemos que aquí «necesario» afecta al condicional entero, y no sólo al consiguiente. Es correcto decir que «es necesario que si *A*, entonces *A*». «Si *A*, entonces *A*» es necesariamente verdad, para cualquier enunciado *A*. Pero sería incorrecto decir que «si *A*, entonces es necesario que *A*», pues, de otra manera, todo sería necesario y, por tanto, el adjetivo «necesario», al aplicarse a todos los enunciados verdaderos, sin distinción, no añadiría nada a la noción de enunciado verdadero, a secas. Dénsele las vueltas que se le den, del principio del tercio excluso de que necesariamente (*A* o no *A*) no se sigue la necesidad de *A*, ni la de no *A*, tanto si *A* es verdadero, como si es falso, y tanto si se refiere al pasado, como al presente o al futuro.

De hecho, Aristoteles no puede por menos de aceptar el principio del tercio excluso, pues, como ya vimos, éste se sigue de su definición de enunciado. En efecto, si una oración sólo constituye un enunciado si es verdadera o falsa, de aquí se sigue que todo enunciado es verdadero o falso. Aparte del pasaje señalado (capítulo 9 de *Perì hermèneías*), Aristoteles siempre reconoce el principio del tercio excluso como absolutamente válido, y lo usa constantemente en su lógica. Entre sus formulaciones posteriores del mismo se encuentran: «No es posible que haya un término medio entre dos enunciados con-

tradictorios, sino que es necesario afirmar o negar un predicado dado de un sujeto dado» [39]. «Es necesario que una de las dos partes de la contradicción sea verdadera,... y la otra falsa» [40]. «Sea *A* «es bueno» y *B* «no es bueno»... A todo sujeto pertenece *A* o *B*» [41].

[39] *Met,* Γ, 1011 b 23.
[40] *Ibid,* 1012 b 10.
[41] *Analytikà prótera,* I, 51 b 36.

6. La lógica formal

6.1. *Cuantificación de los enunciados*

Durante los últimos años de su estancia en la Akademia, Aristoteles se interesó intensamente por la corrección formal de los razonamientos, quizás influido por la insistencia académica en el rigor matemático. En cualquier caso, ya no le bastaba con las generalidades y los trucos de la dialéctica, sino que necesitaba una teoría precisa y exacta de las relaciones de consecuencia entre enunciados, es decir, una lógica formal. Y como la lógica formal no existía, él la creó. La expuso en un curso, conservado con el nombre de *Analytikà prótera* (*Analíticos Anteriores*).

El primer paso para el desarrollo de la lógica formal consistió en analizar los anunciados desde el punto de vista de la cuantificación. Todavía en los Tópicos se había contentado con afirmaciones del tipo «hombre es bueno». Ahora ya no le bastaba esa formulación, sino que exigía precisar exactamente lo que queremos decir: que todo

hombre es bueno o que algún hombre es bueno o lo que sea.

Aristoteles considera que todos los enunciados (simples) tienen la forma «*S* es *P*» (o «*S* no es *P*») donde *S* es el sujeto, y *P* es el predicado que se atribuye a *S*. El predicado *P* siempre es un concepto o entidad abstracta, pero el sujeto *S* puede ser tanto un individuo o entidad concreta como un concepto o entidad abstracta. Si ocurre lo primero, tenemos un enunciado singular, mientras que en el segundo caso nos las habemos con un enunciado conceptual o general. Por ejemplo, «Sokrates es un mamífero» es un enunciado singular, pues su sujeto —«Sokrates»— es un individuo o entidad concreta, mientras que «el humán es un mamífero» es un enunciado general o conceptual, pues su sujeto —«humán»— es un concepto o entidad abstracta.

En los *Analíticos Anteriores* sólo se consideran los enunciados conceptuales o generales, que a su vez se dividen en universales, particulares e indefinidos. «El enunciado es una oración que afirma o niega algo de algo, y es universal, particular o indefinido. Llamo universal al pertenecer a todo o a ninguno; particular, al pertenecer a alguno o no a alguno o no a todo; indefinido, al pertenecer o no pertenecer, sin indicar universalidad o particularidad» [1].

El enunciado universal (afirmativo) contiene un cuantificador universal, es decir, una expresión lingüística como «cada», «todos» o «para todo» (en griego, *katà pantós*), y atribuye el predicado universalmente al sujeto, es decir, afirma que el concepto-predicado es aplicable a todas las cosas a las que se aplica el concepto-sujeto. Por ejemplo, «todos los humanes son mamíferos» es un enunciado universal.

El enunciado particular (afirmativo) contiene un cuantificador particular, es decir, una expresión lingüística como «algún» o «hay» o «para algún» (en griego, *katà tinós*), y atribuye el predicado particularmente al sujeto,

---

[1] *Analytikà prótera,* I, 24 a 16.

es decir, sólo afirma que el concepto-predicado es aplicable a algunas cosas a las que también se aplica el concepto-sujeto. Por ejemplo, «algunos mamíferos son acuáticos» es un enunciado particular.

El enunciado indefinido es un enunciado conceptual o general que carece de cuantificadores, por lo que no está claro si el predicado se atribuye universal o particularmente al sujeto. Por ejemplo, «el anciano es prudente» es un enunciado indefinido, en el que no queda claro si queremos atribuir prudencia a todos los ancianos o sólo a algunos.

Una de las invenciones más notables de Aristoteles consistió en la introducción de variables o letras esquemáticas en la lógica. No llegó a introducir variables para individuos, pero sí para conceptos o entidades abstractas. Utilizaba letras mayúsculas para referirse indistintamente a conceptos cualesquiera.

Cualquier letra mayúscula puede usarse para representar cualquier concepto. Usando ahora la letra *S* para un concepto cualquiera que haga de sujeto, la letra *P* para un concepto cualquiera que haga de predicado y la letra minúscula *s* para un individuo que haga de sujeto, podemos resumir la división aristotélica de los enunciados simples en ocho tipos, según su cuantificación y su carácter afirmativo o negativo:

		afirmativo	*negativo*
enunciado	singular	*s* es *P*	*s* no es *P*
	universal	todo *S* es *P*	ningún *S* es *P*
	particular	algún *S* es *P*	algún *S* no es *P*
	indefinido	*S* es *P*	*S* no es *P*

Aristoteles señala que, dada la ambigüedad cuantificacional y la poca precisión de los enunciados indefinidos, lo más prudente es tratarlos como si fueran enunciados particulares. Así, desde un punto de vista lógico, podemos dejar de lado los enunciados indefinidos, limi-

tándonos a los enunciados singulares, universales y particulares. En su tratamiento sistemático de la lógica, contenido en sus *Analíticos Anteriores,* Aristoteles no sólo deja de lado los enunciados indefinidos, sino que prescinde también por completo de los enunciados singulares. Esto puede deberse a dos razones. Una es que la lógica sistemática y definitiva de Aristoteles —la silogística —requiere para sus demostraciones que el sujeto pueda pasar a hacer de predicado, y a la inversa, lo cual sólo se consigue si ambos son conceptos. Otra es que esta lógica última se desarrolla con vistas a su aplicación en la construcción axiomática de la ciencia. Pero la ciencia, según Aristoteles, sólo trata de lo universal o general (y no de lo singular), por lo que en sus enunciados sólo aparecen (nombres de) conceptos, y no (nombres de) individuos.

Otra curiosidad estriba en que la expresión «S es P» es sustituida en el tratamiento sistemático por «P se predica de S» o «P pertenece a S». Ello se debe al uso de las variables para indicar los conceptos. Puesto que en griego la posición de las diversas partes de la oración no es fija y las letras son todas neutras, la única manera de distinguir qué letra —por ejemplo A o B— hace de sujeto y cuál de predicado es que ambas vayan en caso distinto (indicado por el artículo, *tó, toû, toi*). Pero con el verbo «ser» —*eînai*— ambas irían en el mismo caso, en nominativo. Por ello tiene que elegir otro verbo, como «pertenecer» —*hypárkhein*—, que requiere que una letra vaya en nominativo y la otra en dativo, con lo que se establece la distinción. En cualquier caso, Aristóteles usa «*S* es *P*», «*P* pertenece a *S*» y «*P* se predica de *S*» indiferentemente.

En su exposición definitiva, la lógica aristotélica no conoce más que cuatro tipos de enunciados (simples), los tipos que los lógicos medievales designaron mediante las letras *a, e, i, o,* correspondientes a los enunciados universales afirmativos (*a*) y universales negativos (*e*), particulares afirmativos (*i*) y particulares negativos (*o*). Helos aquí de nuevo resumidos:

Tipo de enunciado		Formulación aristotélica
universal	afirmativo	todo *S* es *P* *P* pertenece a todo *S* *P* se predica de todo *S*
	negativo	ningún *S* es *P* *P* no pertenece a ningún *S* *P* no se predica de ningún *S*
particular	afirmativo	algún *S* es *P* *P* pertenece a algún *S* *P* se predica de algún *S*
	negativo	algún *S* no es *P* *P* no pertenece a algún *S* *P* no se predica de algún *S*

6.2. *Oposición entre enunciados*

El interés aristotélico por las cuestiones lógicas había surgido inicialmente en el contexto de su análisis de la discusión dialéctica. En la discusión se trataba de refutar la tesis del adversario. Ahora bien, refutar la tesis del adversario consistía en probar la tesis opuesta. De ahí el interés por el tema de la oposición. Al principio las ideas de Aristoteles no eran muy claras, y no distinguía claramente entre cosas, palabras y enunciados, y tampoco era consciente de los diversos tipos de oposición entre enunciados. «De cuatro maneras se dice que una cosa se opone a otra: o bien como los correlativos, o bien como los contrarios, o bien como privación y posesión, o bien como afirmación y negación. Para decirlo con un ejemplo: se opone como los correlativos lo doble a la mitad; como los contrarios, lo malo a lo bueno; como privación y posesión, la ceguera a la vista; como afirmación y negación, "está sentado" a "no está sentado"» [2]. Posteriormente, en el libro *Perì hermeneías,* Aristoteles acotó claramente el tema de la oposición entre enunciados, distinguió los diversos tipos de oposi-

[2] *Katēgoríai,* 11 b 17.

ción y formuló sus leyes. Con ello inauguraba la lógica formal.

Aristoteles inició su estudio sistemático de las relaciones lógicas entre enunciados con la consideración de la oposición *(antíthesis)*. La oposición entre enunciados puede ser de dos tipos: oposición contradictoria y oposición contraria.

La oposición contradictoria o *contradicción (antíphasis)* se da entre dos enunciados de los cuales uno es la negación del otro. Por el principio del tercio excluso, al menos uno de ellos ha de ser verdadero y, por el principio de contradicción, el otro ha de ser falso. Si el uno es verdadero, el otro es falso. Si el uno es falso, el otro es verdadero. La contradicción se da entre dos enunciados singulares del tipo «s es P» y «s no es P», por ejemplo, entre «Sokrates es hombre» y «Sokrates no es hombre». Pero ya vimos que estos enunciados no juegan ningún papel en la lógica de Aristoteles. La contradicción se da también —y esto sí juega un papel importante en su lógica— entre un enunciado universal afirmativo y el correspondiente enunciado particular negativo, es decir, entre dos enunciados de los tipos «todo S es P» y «algún S no es P». Igualmente se oponen contradictoriamente un enunciado universal negativo y el correspondiente particular afirmativo, es decir, dos enunciados de los tipos «ningún S es P» y «algún S es P». Así, pues, cada enunciado es el contradictorio de otro.

«Todo A es B» es el contradictorio de «algún A no es B».

«Ningún A es B» es el contradictorio de «algún A es B».

«Algún A es B» es el contradictorio de «ningún A es B».

«Algún A no es B» es el contradictorio de «todo A es B».

Cada enunciado es equivalente a la negación de su contradictorio. Por tanto, si negamos un enunciado, he-

mos de afirmar su contradictorio. Si afirmamos un enunciado, hemos de negar su contradictorio.

La oposición contraria o *contrariedad (enantíosis)* se da entre dos enunciados que no pueden ser ambos verdaderos, sino que al menos uno de ellos ha de ser falso. También los dos pueden ser falsos. Si el uno es verdadero, el otro es falso. Pero si el uno es falso, el otro puede ser tanto verdadero como falso. La contrariedad se da entre un enunciado universal afirmativo y el correspondiente enunciado universal negativo, es decir, entre dos enunciados de los tipos «todo *S* es *P*» y «ningún *S* es *P*».

«Todo *A* es *B*» es el contrario de «ningún *A* es *B*».
«Ningún *A* es *B*» es el contrario de «todo *A* es *B*».

Del estudio de la oposición obtuvo las siguientes leyes lógicas.

Leyes de la oposición contradictoria:

1) Si no (todo *A* es *B*), entonces (algún *A* no es *B*).
2) Si no (ningún *A* es *B*), entonces (algún *A* es *B*).
3) Si no (algún *A* es *B*), entonces (ningún *A* es *B*).
4) Si no (algún *A* no es *B*), entonces (todo *A* es *B*).

Leyes de la oposición contraria:

1) Si (todo *A* es *B*), entonces no (ningún *A* es *B*).
2) Si (ningún *A* es *B*), entonces no (todo *A* es *B*).

Desde el punto de vista de la lógica actual (que no excluye los conceptos vacíos, es decir, los conceptos que no convienen a ningún individuo), las dos leyes de la oposición contraria son inválidas: no valen precisamente para los enunciados cuyo sujeto es un concepto vacío (si no existen motos voladoras, tan verdad es decir que todas las motos voladoras pagan impuestos como decir que ninguna moto voladora paga impuestos; en efecto, la negación de cualquiera de estos dos enunciados impli-

caría —por las leyes de contradicción— que habría al menos una moto voladora que pagaría o no pagaría impuestos; pero no hay motos voladoras).

Si excluimos de nuestra consideración lógica los conceptos vacíos, las leyes de la oposición contraria sí resultan válidas.

Las leyes de la oposición nos permiten realizar otros tantos tipos de inferencias correctas, es decir, justifican otras tantas reglas de inferencia que permitan pasar de un antecedente a un consiguiente. Así, por ejemplo, correspondiendo a la primera ley de oposición contradictoria podemos formular la regla de inferencia

$$\frac{\text{no (todo } A \text{ es } B\text{)}}{\text{algún } A \text{ no es } B}$$

que nos permite pasar (en una argumentación) de la negación de un enunciado universal afirmativo al correspondiente enunciado particular negativo. Pero Aristoteles formula las relaciones lógicas que descubre como leyes, no como reglas.

6.3. *Conversión de enunciados*

Una de las razones por las que Aristoteles prescinde de los enunciados singulares en su lógica madura, expuesta en los *Analíticos Anteriores,* estriba en su deseo de poder permutar sujeto y predicado en cualquier enunciado. Ahora bien, si el sujeto es un individuo o entidad concreta, es imposible que haga de predicado y, por tanto, la permutación es imposible. Pero si tanto el sujeto como el predicado son conceptos o entidades abstractas, entonces la permutación es siempre posible. Por eso Aristoteles limita su consideración a los enunciados conceptuales o generales.

La *conversión (antistrophê)* de un enunciado consiste precisamente en la permutación de su sujeto y su predicado. El enunciado conserva los mismos conceptos, pero

el concepto que hacía de predicado pasa a hacer de sujeto, y a la inversa. La permutación de conceptos del enunciado «todas las sillas son muebles» da el enunciado «todos los muebles son sillas». Naturalmente no siempre la verdad de un enunciado garantiza la verdad del enunciado que resulta de la permutación de sus conceptos. El ejemplo que acabamos de poner muestra un caso de enunciado no convertible, es decir, de un enunciado verdadero que, por permutación de sujeto y predicado, se transforma en un enunciado falso.

La conversión de enunciados juega un papel importante en la lógica aristotélica. Por ello, Aristoteles investiga en qué casos los enunciados pueden convertirse, es decir, pueden permutar su predicado y su sujeto, conservando la verdad, y en qué otros casos ello no ocurre. El resultado de su investigación es que los enunciados universales negativos y los particulares afirmativos pueden convertirse siempre, que los enunciados particulares negativos no pueden convertirse nunca, y que los enunciados universales afirmativos pueden convertirse sólo a condición de transformar su cuantificación de universal en particular (por ejemplo, «todas las sillas son muebles» puede convertirse en «algunos muebles son sillas»). Así pues, Aristoteles obtiene las siguientes leyes lógicas.

Leyes de la conversión:

1) Si (ningún A es B), entonces (ningún B es A).
2) Si (algún A es B), entonces (algún B es A).
3) Si (todo A es B), entonces (algún B es A).

Si admitimos que las letras A y B pueden representar también conceptos vacíos (como se hace en la lógica actual), las dos primeras leyes de la conversión son válidas, pero la tercera es inválida (de que «toda futura guerra mundial acabaría con la humanidad» no se sigue que vaya a haber alguna futura guerra mundial que acabe con la humanidad). Si restringimos el ámbito de referencia de las letras mayúsculas a los conceptos no-vacíos, entonces las tres leyes de la conversión son válidas.

6.4. *Silogismos y figuras*

Las leyes lógicas de oposición y conversión nos permiten inferir un enunciado a partir de otro. Pero en las argumentaciones y pruebas también inferimos frecuentemente un enunciado nuevo a partir de varios otros enunciados. Las inferencias de un enunciado a partir de otros dos enunciados distintos interesaba especialmente a Aristoteles, que las estudió sistemáticamente en su teoría lógica formal, conocida como silogística y expuesta en el libro I de los *Analíticos Anteriores.*

La silogística es la teoría del silogismo. La palabra «silogismo» —*syllogismós*— significaba razonamiento o deducción, en general. Al comienzo de los *Analíticos,* Aristoteles define el silogismo del siguiente modo: «El silogismo es un discurso en el cual, puestas ciertas cosas, algo distinto de las cosas puestas se sigue necesariamente de ellas, como consecuencia suya, y sin que sea preciso introducir ningún otro término para justificar la necesidad de la conclusión»[3]. Esta definición vale para cualquier deducción. Sin embargo, de hecho, Aristoteles, en los *Analíticos* usa la palabra «silogismo» para referirse no a cualquier deducción, sino a un tipo muy especial de deducción, la formada por tres enunciados (dos premisas y una conclusión), cada uno de los cuales es de uno de los cuatro tipos «todo *S* es *P*», «ningún *S* es *P*», «algún *S* es *P*» o «algún *S* no es *P*», donde *S* y *P* son términos generales (o conceptos) cualesquiera, y tales que en los tres enunciados juntos aparecen exactamente tres términos o conceptos, no más ni menos.

Aristoteles investiga en qué casos dos enunciados implican un tercero y en qué casos no. Para ello tiene que clasificar los casos posibles de alguna manera. Los casos más interesantes son aquellos en que dos enunciados, a los que llama *premisas* (*protáseis*), implican un tercer enunciado, al que llama *conclusión* (*sympérasma*). Según el análisis que hace Aristoteles, para que las premisas

[3] *Analytikà prótera,* I, 24 b 18.

impliquen la conclusión, es preciso que en ellas aparezcan los dos conceptos de la conclusión (a los que llama *extremos, tà ákra*), uno en cada premisa y, además, un concepto nuevo, que no aparece en la conclusión, pero que aparece en ambas premisas (al que llama *medio, tò méson*). Así pues, Aristoteles se interesa por las combinaciones de tres enunciados (dos premisas y una conclusión), tales que en ellas aparecen tres conceptos (uno, en una premisa y en la conclusión; otro, en la otra premisa y en la conclusión; y un tercero —el medio— en ambas premisas). ¿Cómo clasificar estos casos, estas combinaciones? En primer lugar, en *figuras* (*skhēmata*).

La *primera figura* se da cuando el sujeto de la conclusión es sujeto de una premisa, el predicado de la conclusión es predicado de otra premisa y el concepto medio es predicado de una premisa y sujeto de otra.

Por ejemplo, la combinación de dos premisas «todo *A* es *B*» y «todo *B* es *C*», junto con la conclusión «todo *A* es *C*», pertenece a la primera figura. Esta combinación forma un silogismo, es decir, las premisas implican la conclusión. Por tanto, las inferencias realizadas conforme a la regla

$$\frac{\begin{array}{c}\text{todo } A \text{ es } B\\ \text{todo } B \text{ es } C\end{array}}{\text{todo } A \text{ es } C}$$

son inferencias correctas. Su corrección se basa en la validez de la siguiente ley lógica:

Si todo *A* es *B* y todo *B* es *C*, entonces todo *A* es *C*.

Si sustituimos *A*, *B* y *C* por tres conceptos cualesquiera, siempre obtenemos un enunciado verdadero. De hecho, Aristoteles no formula los silogismos como reglas, sino como leyes. Su formulación literal de la ley que acabamos de indicar es ésta: «Si *A* se predica de todo *B* y *B* se predica de todo *C*, entonces necesariamente *A*

se predica de todo *C*» [4]. Aristoteles llama a *B* el término medio, porque está en el medio de las premisas. Y usa el verbo predicarse —*katēgoreîsthai*— o pertenecer —*hypárkhein*— para que quede claro qué variable hace de sujeto y cuál otra de predicado; pero cuando usa el verbo «ser», cambia el orden de las premisas, a fin de que el medio siga estando en el medio, y eso mismo hacemos nosotros, al formular con «ser» las premisas, a pesar de usar variables, puesto que en castellano no hay peligro de confusión.

Cuatro son las combinaciones de la primera figura que Aristoteles reconoce explícitamente como implicaciones, como silogismos, y éstas son sus correspondientes leyes lógicas:

(1.1) Si todo *A* es *B* y todo *B* es *C*, entonces todo *A* es *C*.

(1.2) Si todo *A* es *B* y ningún *B* es *C*, entonces ningún *A* es *C*.

(1.3) Si algún *A* es *B* y todo *B* es *C*, entonces algún *A* es *C*.

(1.4) Si algún *A* es *B* y ningún *B* es *C*, entonces algún *A* no es *C*.

La *segunda figura* se da cuando el sujeto de la conclusión es sujeto de una premisa, el predicado de la conclusión es sujeto de la otra premisa y el concepto medio es predicado de ambas premisas.

Por ejemplo, la combinación de dos premisas «todo *A* es *B*» y «ningún *C* es *B*», junto con la conclusión «ningún *A* es *C*», pertenece a la segunda figura. Esta combinación forma silogismo, sus premisas implican su conclusión y, por tanto, la correspondiente regla de inferencia es correcta.

También en la segunda figura reconoce Aristoteles cuatro combinaciones como dando lugar a la implicación

[4] *Analytikà prótera*, I, 26 a 37.

de la conclusión por las premisas, como silogismos. He aquí las correspondientes leyes lógicas:

(2.1) Si todo *A* es *B* y ningún *C* es *B*, entonces ningún *A* es *C*.
(2.2) Si ningún *A* es *B* y todo *C* es *B*, entonces ningún *A* es *C*.
(2.3) Si algún *A* es *B* y ningún *C* es *B*, entonces algún *A* no es *C*.
(2.4) Si algún *A* no es *B* y todo *C* es *B*, entonces algún *A* no es *C*.

La *tercera figura* se da cuando el sujeto de la conclusión es predicado de una premisa, el predicado de la conclusión es predicado de la otra premisa y el concepto medio es sujeto de ambas premisas.

Por ejemplo, la combinación de las premisas «ningún *B* es *A*» y «todo *B* es *C*», junto con la conclusión «algún *A* es *C*», pertenece a la tercera figura. Esta combinación, en concreto, no forma silogismo, pues sus premisas no implican su conclusión y, por tanto, una inferencia de sus premisas a su conclusión sería incorrecta.

En esta tercera figura reconoce Aristoteles seis combinaciones en las cuales las premisas implican la conclusión, seis silogismos. He aquí las correspondientes leyes lógicas:

(3.1) Si todo *B* es *A* y algún *B* es *C*, entonces algún *A* es *C*.
(3.2) Si todo *B* es *A* y algún *B* no es *C*, entonces algún *A* no es *C*.
(3.3) Si algún *B* es *A* y todo *B* es *C*, entonces algún *A* es *C*.
(3.4) Si algún *B* es *A* y ningún *B* es *C*, entonces algún *A* no es *C*.
(3.5) Si todo *B* es *A* y todo *B* es *C*, entonces algún *A* es *C*.
(3.6) Si todo *B* es *A* y ningún *B* es *C*, entonces algún *A* no es *C*.

Estas son todas las leyes silogísticas explícitamente reconocidas por Aristoteles: en total, 14, de las cuales cuatro en la primera figura, cuatro en la segunda y seis en la tercera. Desde el punto de vista de la lógica actual (que admite también conceptos vacíos), las doce primeras —es decir, todas las de la primera y segunda figuras y las cuatro primeras de la tercera— son válidas, mientras que las dos últimas —3.5 y 3.6— son inválidas. Dejando de lado los conceptos vacíos, todas son válidas.

6.5. *Silogismos perfectos e imperfectos*

Según acabamos de ver, Aristoteles reconoce 14 combinaciones de tres enunciados en que los dos primeros implican el tercero, 14 silogismos. ¿Cómo sabemos que esas 14 combinaciones son válidas? En unos casos —las combinaciones válidas de la primera figura— sabemos que las premisas implican la conclusión, porque ello es inmediatamente evidente. Se trata de los *silogismos perfectos*. En otros casos —las combinaciones válidas de la segunda y tercera figura— la implicación de la conclusión por las premisas no es evidente, pero puede ser mostrada con ayuda de las implicaciones evidentes de la primera figura. Se trata de los *silogismos imperfectos*. «Llamo silogismo perfecto al que no necesita nada fuera de lo puesto en las premisas para hacer evidente la necesidad de la conclusión. Llamo silogismo imperfecto al que [para hacer evidente la necesidad de la conclusión] necesita de una o varias cosas que no aparecen explícitamente en las premisas, aunque se siguen necesariamente de ellas» [5].

Con esto la silogística —o teoría de los silogismos— se nos presenta como una especie de teoría axiomática, en la que todos los silogismos o bien son perfectos (axio-

---

[5] *Analytikà prótera*, I, 24 b 22.

mas) o bien se pueden obtener a partir de los perfectos (teoremas).

Un silogismo perfecto —*téleios*— es evidentemente válido. Un silogismo imperfecto —*atelés*— es igualmente válido, pero su validez no es evidente, sino que ha de ser mostrada con ayuda de un silogismo perfecto. Aristoteles elige como axiomas de la silogística a los silogismos de la primera figura, por ser éstos los únicos perfectos o evidentes. Formalmente, podría haber elegido también a los de la segunda o a los de la tercera.

¿Por qué son evidentes los silogismos de la primera figura? Porque en esta figura y sólo en ella: 1) la primera premisa acaba con el mismo concepto con que empieza la segunda, lo que facilita la intelección; 2) el concepto medio ocupa efectivamente el puesto medio, lo que evidencia su papel mediador; 3) el primer y último conceptos del antecedente (o unión de las dos premisas) son el primer y último conceptos del consiguiente (o conclusión). Además, en el primer silogismo de la primera figura, que es el más evidente de todos, el concepto sujeto de la conclusión o concepto *menor* tiene una extensión menor que el concepto *medio,* que tiene una extensión intermedia entre los otros dos y, por tanto, menor que la del concepto predicado de la conclusión o concepto *mayor.* De hecho, esta relación entre las extensiones, que justifica llamar a un concepto menor y a otro mayor, sólo se da en el primer silogismo de la primera figura, aunque Aristoteles luego aplica esta terminología —de modo harto confundente— también al resto de los silogismos. Esto parece tener un origen histórico. A partir del método platónico de la división —*diaíresis*—, Aristoteles llegó al descubrimiento del primer silogismo de la primera figura. Luego exploró todas las otras combinaciones y descubrió el resto de sus silogismos, a los que aplicó sin más la terminología establecida para el primero.

Los silogismos de las figuras segunda y tercera son válidos, pero su validez no es evidente, sino que sólo se patentiza reduciéndolos —como dice Aristoteles —a los

de la primera figura. Esta reducción toma la forma de una deducción de los silogismos imperfectos a partir de los silogismos perfectos, usando de paso las leyes de oposición y conversión y ciertas reglas conectoriales (relativas a los conectores «no», «y», «si..., entonces», etcétera). Los silogismos perfectos y las leyes de la oposición y conversión son tesis explícitas de la silogística. Las reglas para el uso de los conectores son sólo implícitamente aplicadas, pero no se explicitan por ninguna parte.

Consideremos un silogismo imperfecto (aunque válido), por ejemplo, el silogismo (2.3) de la segunda figura, que dice:

Si algún *A* es *B* y ningún *C* es *B*, entonces algún *A* no es *C*.

¿Cómo probar su validez? Aristóteles lo hace de la siguiente manera, en forma de deducción.

(1) Si ningún *C* es *B*, entonces ningún *B* es *C*.
(2) Si algún *A* es *B* y ningún *C* es *B*, entonces algún *A* es *B* y ningún *B* es *C*.
(3) Si algún *A* es *B* y ningún *B* es *C*, entonces algún *A* no es *C*.
(4) Si algún *A* es *B* y ningún *C* es *B*, entonces algún *A* no es *C*.

Para que esta deducción sea correcta, cada una de sus líneas ha de ser una ley lógica aristotélica o inflerible de líneas anteriores. Y, en efecto, así es. La línea (1) es la primera ley de conversión. La línea (2) es inferible de la (1) mediante la regla conectiva que permite pasar de cualquier enunciado del tipo «si *H*, entonces *Q*» a otro del tipo «si *L* y *H*, entonces *L y* Q», donde *L*, *H* y *Q* son enunciados cualesquiera. Esta regla es correctamente usada por Aristóteles, aunque él nunca la enuncie explícitamente. La línea (3) es la ley lógica (1.4), un silogismo perfecto de la primera figura. La línea (4) es

inferible de las líneas (2) y (3) mediante la regla conectiva que permite pasar de dos enunciados «si *H*, entonces *Q*» y «si *Q*, entonces *L*» al enunciado «si *H*, entonces *L*». Con esto la deducción se ha acabado, pues la línea (4) es ya el silogismo imperfecto (2.3) que queríamos probar. Aristoteles se refiere a esta deducción de (4) a partir de (1) y (3) diciendo que hemos reducido el silogismo imperfecto (2.3) —la línea (4)— al silogismo perfecto (1.4) —la línea (3)—, patentizando así su evidencia. De un modo similar prueba o reduce Aristoteles el resto de los silogismos de las figuras segunda y tercera.

Las deducciones o reducciones de Aristoteles son perfectamente correctas. Su silogística constituye el primer sistema deductivo conocido. Lo único que no hace Aristoteles es explicitar todas las leyes o reglas lógicas que usa. Sólo explicita las que se refieren a los cuantificadores. Las que tratan de los conectores son usadas correctamente, pero de un modo meramente implícito. Los lógicos estoicos serían más tarde los primeros en explicitarlas.

6.6. *Combinaciones inválidas*

De las combinaciones de tres enunciados, Aristoteles reconoce 14 en que los dos primeros (las premisas) implican el tercero (la conclusión). Son los silogismos. Pero hay otras muchas combinaciones no válidas, hay otras muchas combinaciones en que las premisas no implican la conclusión y que, por tanto, no constituyen silogismos. Aristoteles las considera también y, una a una, las rechaza.

¿Cómo puede mostrarse que dos enunciados no implican un tercero? Ofreciendo una prueba de independencia, mostrando que las letras conceptuales pueden interpretarse de tal manera que las premisas resulten verdaderas y la conclusión falsa, con lo que queda probado que las premisas no implican la conclusión. Es lo

que hace Aristoteles. Pongamos un par de ejemplos de pruebas aristotélicas de independencia.

Consideremos la combinación de premisas «ningún *A* es *B*» y «todo *B* es *C*». Esta combinación de premisas da lugar a cuatro combinaciones posibles de tres enunciados, según las cuatro formas que puede adoptar la presunta conclusión.

(1) Ningún *A* es *B* y todo *B* es *C*; todo *A* es *C*.
(2) Ningún *A* es *B* y todo *B* es *C*; ningún *A* es *C*.
(3) Ningún *A* es *B* y todo *B* es *C*; algún *A* es *C*.
(4) Ningún *A* es *B* y todo *B* es *C*; algún *A* no es *C*.

En las combinaciones (1) y (3), las premisas no implican la conclusión, como se comprueba interpretando *A* como piedra, *B* como hombre y *C* como animal. En efecto, esta interpretación convierte a las dos premisas en enunciados verdaderos (ninguna piedra es hombre y todo hombre es animal) y las conclusiones en enunciados falsos (toda piedra es animal, en (1), o alguna piedra es animal, en (3)). En las combinaciones (2) y (4), la no implicación de la conclusión por las premisas se comprueba interpretando *A* como caballo, *B* como hombre y *C* como animal. Esta interpretación convierte las premisas en enunciados verdaderos (ningún caballo es hombre y todo hombre es animal) y las conclusiones en enunciados falsos (ningún caballo es animal, en (2), y algún caballo no es animal, en (4)). Ambas interpretaciones son de Aristoteles[6].

En cada figura cada uno de los tres enunciados puede adoptar la forma universal afirmativa, universal negativa, particular afirmativa y particular negativa, es decir, cuatro formas. Así, pues, hay 4.4.4=64 combinaciones distintas en cada figura. Aristoteles considera cada una de estas combinaciones, rechazando las inválidas mediante pruebas de independencia basadas en contraejemplos y deduciendo las válidas a partir de los silogismos perfec-

[6] *Analytikà prótera,* I, 26 a 2-9.

tos de la primera figura, que se aceptan sin más como evidentes. El proceder aristotélico es de una asombrosa perfección.

6.7. *Las modalidades*

Aristoteles es el fundador de la lógica modal, es decir, de la lógica que trata de las nociones de necesidad y posibilidad. Aunque su éxito no sea aquí tan rotundo como en el caso de la lógica general, que hemos visto hasta ahora, no por ello deja de tener el mérito de haberse enfrentado por primera vez a los problemas que estas nociones plantean y de haber construido una lógica modal que, a pesar de sus defectos y ambigüedades, constituye un edificio abstracto de impresionante sutileza y complejidad.

Aristoteles distingue dos tipos de necesidad: la necesidad relativa de la conclusión de un silogismo respecto de sus premisas y la necesidad absoluta (o sin más) de un enunciado. Un enunciado es necesario sin más (*haplôs anankaîon*) cuando es necesariamente verdadero con independencia de cualquier otra consideración, cuando es imposible que sea falso. Un enunciado es necesario como conclusión de un silogismo, relativamente a sus premisas (*tínōn ónton anankaîon*), cuando su falsedad es incompatible con la verdad de las premisas, es decir, cuando está implicado por las premisas.

De hecho, lo que Aristoteles llama necesidad relativa de la conclusión respecto a las premisas de un silogismo no es sino la necesidad del condicional entero en que consiste el silogismo. Lo necesario no es la conclusión, sino el silogismo entero, lo cual es otra manera de decir que el antecedente del silogismo (es decir, el conjunto de las dos premisas) implica su consiguiente (es decir, la conclusión). En efecto, un condicional «si *H*, entonces *Q*» (donde *H* y *Q* son enunciados cualesquiera) significa que, de hecho, no ocurre que *H* sea verdadero y *Q*, falso. Pero en una ley lógica del tipo «si *H*, entonces *Q*»

no sólo podemos decir que, de hecho, no ocurre que *H* sea verdadero y *Q* falso, sino que podemos también decir que no puede ocurrir que *H* sea verdadero y *Q* falso, es decir, que *H* implica *Q*. Por tanto, lo que Aristoteles llama necesidad sin más es la necesidad de un enunciado simple; lo que llama necesidad relativa, es la necesidad de una ley lógica condicional y, en especial, de un silogismo, es decir, la necesidad de la implicación.

La necesidad del enunciado simple a su vez puede entenderse de dos maneras. Consideremos el enunciado «todo *A* es *B*». Podemos decir que «es necesario que todo *A* sea *B*», en cuyo caso atribuimos la necesidad al enunciado entero —es lo que los lógicos medievales llamarían modalidad *de dicto*— y podemos decir también que «todo *A* es necesariamente *B*», en cuyo caso atribuimos la necesidad al predicado —es lo que los lógicos medievales llamarían modalidad *de re*—. De estas dos maneras puede también entenderse la posibilidad del mismo enunciado, como «es posible que todo *A* sea *B*» (*de dicto*) y como «todo *A* es posiblemente *B*» (*de re*).

En el libro *Perì hermēneías* entiende Aristoteles las modalidades como *de dicto,* como atribuyéndose el enunciado entero. Sin embargo, en los *Analíticos Anteriores* entiende las modalidades como *de re,* como atribuyéndose sólo al predicado. Así en las leyes de oposición y conversión modal, que se estudian en la primera obra citada, se entienden las modalidades de un modo distinto que en los silogismos modales, que se estudian en la segunda, lo cual no deja de introducir una cierta incoherencia en su lógica modal.

Aristoteles reconoce dos modalidades básicas: una es lo necesario (*anankaîon*) y la otra es lo que él llama indiferentemente *dynatón* o *endekhómenon.* En el libro *Perì hermēneíais* Aristoteles entiende por *dynatón* lo posible, es decir, lo no imposible, sea necesario o no. En los *Analíticos Anteriores,* Aristoteles entiende por *dynatón* lo contingente, es decir, lo que no es imposible ni tampoco necesario. Evidentemente se trata

de dos nociones distintas. El que Aristoteles emplee dos palabras diferentes para significar lo mismo, pero que, por otro lado, ese común significado varíe entre un libro y otro, siendo en el primero lo posible y en el segundo lo contingente, no deja de contribuir a la confusión del sistema.

A pesar de estas confusiones, Aristoteles obtiene muchos resultados válidos. En *Perì hermēneías* establece Aristoteles las equivalencias básicas entre modalidades. Para cualquier enunciado *H*: «es posible que *H*» equivale a «no es imposible que H», que a su vez equivale a «no es necesario que no H». En cada una de las cuatro líneas siguientes aparecen tres enunciados equivalentes, según Aristoteles:

1) Es posible que *H*; no es imposible que *H*; no es necesario que no *H*.

2) No es posible que *H*; es imposible que *H*; es necesario que no *H*.

3) Es posible que no *H*; no es imposible que no *H;* no es necesario que H.

4) No es posible que no *H*; es imposible que no *H*; es necesario que *H*.

Todas estas equivalencias son correctas y representan una gran clarificación de las ideas sobre la modalidad. En el *Perì hermēneías* estudia también Aristoteles la oposición de enunciados modales. La oposición contradictoria (en que uno de los extremos ha de ser verdadero y el otro falso) se da entre «es necesario que H» y «no es necesario que H», por un lado, y «es posible que H» y «no es posible que H», por otro, de donde claramente se desprende que Aristoteles entiende aquí las modalidades como *de dicto*. La oposición contraria (en que los dos extremos pueden ser ambos falsos, o uno falso y otro verdadero, pero no ambos verdaderos) se da entre «es necesario que *H*» y «es imposible que *H*».

Los capítulos 3 y 8 del libro I de los *Analíticos Anteriores,* están dedicados al estudio de la silogística mo-

dal, empezando por las leyes de la conversión y siguiendo por la investigación sistemática de todas las combinaciones posibles, distinguiendo silogismos modales y combinaciones inconclusivas, mostrando la invalidez de estas últimas mediante contraejemplos, reduciendo los silogismos modales imperfectos a los perfectos, etcétera. De esta ingente tarea no vamos a hablar aquí, dada su complicación y envergadura. Baste con señalar que en la silogística asertórica o general considera Aristoteles tres figuras, y dentro de cada figura $4 \cdot 4 \cdot 4 = 64$ combinaciones de los cuatro tipos cuantificacionales de enunciados entre las dos premisas y la conclusión, con lo que en total considera $3 \cdot 64 = 192$ combinaciones de enunciados. En la silogística modal, las combinaciones posibles son esas 192, multiplicadas por las $3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$ combinaciones posibles de las tres modalidades (necesario, asertórico, posible) entre premisas y conclusión, con lo que obtenemos $192 \cdot 27 = 5184$ combinaciones por considerar. No es de extrañar si incluso el mismo Aristoteles se pierde a veces en este laberinto.

6.8. *Aristoteles, creador de la lógica*

Vimos que al final de su libro *Refutaciones sofísticas*, Aristoteles manifestaba su orgullo por haber sido el primero que había estudiado sistemáticamente los razonamientos, habiendo tenido que partir de cero y careciendo en esta investigación de precedentes. Su orgullo estaba plenamente justificado, y aún lo estaría más cuando, unos años más tarde, desarrollase su sistema maduro de lógica formal, la silogística.

En resumen, a Aristoteles le debemos fundamentalmente las siguientes aportaciones a la lógica:

1) El descubrimiento de que la validez lógica de un razonamiento depende sólo de su forma o estructura, y no de un contenido.

2) El primer análisis de la cuantificación de los enunciados.
3) La introducción de las variables.
4) El primer estudio sistemático de los casos en que un enunciado implica otro.
5) El primer estudio sistemático de los casos en que dos enunciados implican otro.
6) Las primeras pruebas de independencia.
7) Las primeras deducciones formales.
8) El primer sistema deductivo: la silogística.
9) La primera lógica modal.

A pesar de su evidente interés, hoy son fáciles de ver las no menos evidentes limitaciones de su lógica. He aquí las principales:

1) Aristoteles se limitaba a considerar enunciados en que un predicado se atribuye a un sujeto, ignorando los enunciados relacionales y compuestos. Esta limitación no sería superada hasta Frege, en 1879.
2) Aristoteles se limitó a explicitar leyes lógicas relativas a los cuantificadores, no considerando las relativas a los conectores. Esta limitación sería superada por los lógicos estoicos un siglo más tarde, en el —III.
3) Las leyes de la lógica aristotélica presuponen implícitamente que ningún concepto tiene extensión vacía. Si se elimina esta presuposición —lo que se ha llamado el «supuesto existencial»—, entonces varias de sus leyes lógicas devienen inválidas, a saber, las dos leyes de la oposición contraria, la 3.ª ley de la conversión y los silogismos (3.5) y (3.6) de la 3.ª figura, llamados *Darapti* y *Felapton* por los lógicos medievales.
4) Su lógica modal está aquejada de ambigüedades, confusiones y defectos.
5) Su semántica es rudimentaria e insuficiente.

El logro más admirable de Aristoteles como lógico consistió en la elaboración prácticamente perfecta de la silogística. Este logro fue verdaderamente genial, tan

genial que dejó como fascinados a los lógicos y filósofos posteriores, hasta el siglo XIX. Todavía Kant consideraba que la lógica había surgido ya perfecta y completa de las manos de Aristoteles, por lo que no era susceptible de progresos ulteriores. Y aunque eso es una total exageración, sí es cierto que en los pocos años que le dedicó Aristoteles, la lógica progresó tanto o más que en los dos mil años siguientes. Sin embargo, a partir de Frege la lógica ha experimentado un progreso espectacular, y la silogística se ha convertido en una mera parcela de la lógica de predicados monarios de primer orden, aunque como tal parcela sigue siendo parte de la ciencia viva de nuestro tiempo. En este sentido no cabe duda de que la lógica constituye la parte más vigente v de valor más perdurable de toda la obra de Aristoteles.

7. La ciencia

7.1. *Percepción, experiencia y saber*

Todos los animales son capaces de percibir ciertas formas naturales, captando semejanzas y diferencias en su entorno, discriminando unas cosas de otras. Cualquier animal reconoce a sus congéneres, los identifica como machos o hembras, distingue a sus enemigos de sus presas, diferencia las plantas de que se alimenta de las demás, no confunde el día con la noche, etcétera. Este reconocimiento sensible instantáneo «se da en todos los animales, pues todos ellos poseen la capacidad congénita de discriminación que llamamos percepción» [1].

La percepción (*aísthesis*) es la única forma de conocimiento accesible a los animales inferiores, un conocimiento momentáneo y fugaz, que desaparece con la percepción misma. En los animales superiores, sin embargo, se da una cierta persistencia de la percepción, lo que se llama el recuerdo o la memoria (*mnḗmē*). Esta memoria

[1] *Analytikà hýstera,* II, 99 b 34.

de las percepciones pasadas es la que permite el aprendizaje. «Por naturaleza, los animales nacen capacitados para la percepción, a partir de la cual en unos surge la memoria, y en otros no. Por eso los primeros son más inteligentes y más aptos para aprender que los que no pueden recordar» [2].

Entre los animales capaces de recordar, algunos forman una noción o esquema de aquello de lo que guardan repetidos recuerdos. Este proceso tiene lugar especialmente en el humán, y su resultado recibe el nombre de experiencia (*empeiría*). Los muchos recuerdos similares acerca del mismo tipo de cosas que hemos percibido una y otra vez se van decantando en nuestro interior, hasta dejar como poso una noción universal. La experiencia surge precisamente del reconocimiento de ese universal o concepto común en la multiplicidad de los recuerdos similares. «De la percepción surge el recuerdo, y de los recuerdos repetidos de lo mismo surge la experiencia, pues una multiplicidad numérica de recuerdos constituye una única experiencia. De la experiencia, en que el universal entero ha alcanzado su reposo en el alma como una unidad distinta de los muchos e idéntica en todos sus casos particulares, proviene el principio de la técnica y de la ciencia» [3].

La experiencia es la base de la técnica y de la ciencia, en cuanto que sólo en ella se desprenden los conceptos generales, en función de los cuales (o de las correspondientes palabras) se formulan las reglas de la técnica y las verdades de la ciencia. Pero se puede poseer la experiencia y, sin embargo, ser incapaz de articularla lingüísticamente de un modo comunicable, que es lo propio del técnico y el científico. «Del recuerdo surge para los humanes la experiencia, pues muchos recuerdos de la misma cosa acaban constituyendo una experiencia... La técnica aparece cuando de muchas nociones de la experiencia surge un juicio universal sobre los casos seme-

[2] *Met A*, 980 a 27.

[3] *Analytikà hýstera,* II, 100 a 3.

jantes. Pues tener la noción de que a Kalías, afectado por tal enfermedad, le fue bien tal remedio, y lo mismo a Sokrates y a otros muchos considerados individualmente, es propio de la experiencia, pero saber que fue provechoso a todos los individuos de tal constitución, agrupados en una misma clase y afectados por tal enfermedad, por ejemplo a los flemáticos, a los biliosos o a los calenturientos, corresponde a la técnica»[4].

Aunque el saber técnico o científico surge de la experiencia, una vez surgido, es posible enseñarlo a otros que carecen de ella. En efecto, puesto que el saber está articulado lingüísticamente, basta con entender el lenguaje para poder asimilarlo. Pero Aristoteles advierte que el saber sin experiencia puede degenerar en palabrería inaplicable en la práctica. Sólo la experiencia nos permitirá constatar que el hombre que tenemos delante tiene una determinada constitución y, por tanto, que le es aplicable la regla médica para todos los que tengan dicha constitución. «Para la vida práctica la experiencia no parece ser en nada inferior a la técnica, sino incluso tienen más éxito los expertos que los que, sin experiencia, poseen el saber teórico. Y esto se debe a que la experiencia es el conocimiento de las cosas singulares, y la técnica, de las universales; y todas las acciones y generaciones lo son de lo singular. En efecto, no es al humán a quien sana el médico, a no ser accidentalmente, sino a Kalías o a Sokrates... Por consiguiente, si alguien tiene la idea, pero carece de la experiencia, y sabe lo universal, pero ignora su contenido singular, errará muchas veces en la curación, pues es al individuo singular al que hay que curar»[5].

Aunque el experto sea capaz de desenvolverse perfectamente en el campo de su especialidad y capte sin dificultad lo común a los diversos casos que se le presenten, sin embargo, mientras no sobrepase el plano de la mera experiencia, sus aciertos se deberán a rutina y no a

[4] *Met A,* 981 a 5.
[5] *Ibid,* 981 a 12.

regla. Acertará, pero será incapaz de dar cuenta de su acierto. Sabrá hacer, pero no podrá explicar lo que hace, ni por tanto justificarlo, enseñarlo o transmitirlo. La experiencia lingüísticamente articulada, por el contrario, se convierte en saber (técnico, científico o del tipo que sea). Quien sabe no sólo acierta, sino que es capaz de dar cuenta de su acierto, está en posición de explicarlo, conoce su causa y, por ello mismo, puede enseñar a otros. Por eso el técnico es intelectualmente superior y más sabio que el mero experto. A Aristoteles, hijo de técnicos de la medicina y maestro de técnica retórica y dialéctica, no le cabe duda ninguna de esa superioridad de la técnica y, en general, del saber sobre la mera experiencia. «El saber y el entender pertenecen más a la técnica que a la experiencia, y consideramos más sabios a los técnicos que a los expertos... Y esto, porque unos saben la causa, y los otros no. Pues los expertos saben el qué, pero no el porqué. Los técnicos, en cambio, conocen el porqué y la causa. Por eso a los arquitectos los consideramos en cada caso más valiosos, y pensamos que entienden más y son más sabios que los simples obreros de la construcción, porque saben las causas de lo que se está haciendo; éstos, en cambio, como algunos seres inanimados, hacen, sí, pero sin saber lo que hacen, del mismo modo que quema el fuego. Los seres inanimados hacen estas operaciones por cierto impulso natural, y los obreros, por costumbre. Así pues, no consideramos a los arquitectos más sabios por su habilidad práctica, sino por su dominio de la teoría y su conocimiento de las causas. En definitiva, lo que distingue al sabio del ignorante es el poder enseñar» [6].

La invención de las primeras técnicas, diseñadas para satisfacer las necesidades elementales o para proporcionar placer, representó un gran progreso para la humanidad. Más tarde, cuando hubo más ocio y cultura, surgieron los saberes desinteresados, las ciencias. «Una vez constituidas todas esas técnicas, fueron luego descubier-

[6] *Ibid*, 981 a 25.

tas las ciencias que no se ordenan al placer ni a lo necesario, y en primer lugar allí donde primero dispusieron de tiempo libre los hombres. Por eso las matemáticas nacieron en Egipto, pues allí disfrutaba de ocio la casta sacerdotal» [7].

7.2. *Tres tipos de saberes*

El conocimiento sensible que nos proporciona la percepción y la experiencia no es sino un primer paso en el proceso cognitivo que culmina en el saber. Por eso el percibir y el aprender son placenteros, porque conducen al saber, que es nuestra meta en este orden de cosas. «Todos los humanes desean por naturaleza saber » [8]. Ahora bien, el saber *—epistême—* se dice de tres maneras: como saber productivo (*epistême poietikê*), como saber práctico (*epistême praktikê*) v como saber contemplativo (*epistême theoretikê*) [9].

El saber productivo es el saber hacer, producir o fabricar según reglas o principios, y se identifica con la técnica. Por ejemplo la retórica, la dialéctica, la medicina, la arquitectura o la zapatería son técnicas, al menos en la medida en que se ajusten a reglas explicitadas y no sean meras rutinas empíricas. El saber práctico es el saber actuar, el saber comportarse del modo óptimo o adecuado. A diferencia del saber técnico o productivo, que siempre conduce a la producción de una obra u objeto externo, la acción sobre la que versa el saber práctico no produce objeto alguno, sino que es su propio fin. No se trata de producir algo bueno, sino de actuar bien. Por ejemplo, la racionalidad (*phrónēsis*) y la política son saberes prácticos. El saber contemplativo, finalmente, no responde al interés por la producción ni por

---

[7] *Ibid,* 981 b 20.
[8] *Met A,* 980 a 1.
[9] *Topiká,* VI, 145 a 15; *Met K,* 1064 a 16; *Ethikà Nikomákheia,* VI, 1139 a 27.

la acción, sino que es completamente desinteresado y se identifica con la ciencia. Contemplamos el cielo y tratamos de saber la verdad sobre los astros como algo satisfactorio y deseable por sí mismo, como fin, y no como medio o como ayuda para la fabricación o la conducta.

Ningún saber es innato. Al saber llegamos por el aprendizaje o por la articulación conceptual de la experiencia, es decir, pensando. Por eso hay también tres tipos de pensamiento discursivo (*diánoia*) que conducen a los tres tipos de saber mencionados. «Todo pensamiento es práctico o productivo o contemplativo» [10].

El mejor conocimiento de los objetos singulares nos lo proporcionan las percepciones. El saber, por el contrario, siempre lo es de lo universal, nunca de lo singular, ni siquiera en el caso de la técnica. «Ninguna técnica mira a lo individual, como la medicina qué es remedio para Sokrates o para Kalías, sino a lo que es remedio para todos los de tal clase..., pues esto es lo propio de la técnica, ya que lo particular es indefinido y no es objeto de saber» [11]. El saber, además, es siempre explicativo, capaz de dar cuenta de sí mismo, aduciendo las causas pertinentes.

A veces caracteriza Aristoteles el saber contemplativo o científico como aquél que versa sobre lo que no puede ser de otra manera, sobre lo necesario y eterno. «Todos pensamos que aquello que sabemos científicamente no puede ser de otra manera... Lo que es objeto de ciencia es necesario. Luego es eterno, ya que todo lo que es absolutamente necesario es eterno...» [12]. En contraposición a la ciencia, el saber productivo (o técnica) y el saber práctico versan sobre lo contingente, lo que puede ser de varias maneras, dependiendo, entre otros factores, de nuestra propia intervención. «Entre las cosas que pueden ser de otra manera están lo que es objeto de producción y lo que es objeto de acción, pues la pro-

[10] *Met E,* 1025 b 25.
[11] *Tékhnē rhētorikē,* I, 1356 b 30.
[12] *Ethikà Nikomákheia,* VI, 1139 b 20.

ducción y la acción son distintas..., de modo que también la disposición a actuar conforme a regla es diferente de la disposición a producir conforme a regla. Puesto que la arquitectura es una técnica y es precisamente una cierta disposición a producir conforme a regla, y no hay técnica alguna que no sea una disposición a producir según regla, ni ninguna disposición de esta clase que no sea una técnica, serán lo mismo la técnica y la disposición a producir según reglas exactas. Toda técnica versa sobre el surgimiento de algo, y el practicar una técnica consiste en considerar cómo hacer surgir una de las cosas que pueden existir o no existir y cuyo origen está en el que la produce y no en la cosa producida» [13].

La caracterización del saber contemplativo o científico en función de los objetos necesarios y eternos parece excluir a la física o ciencia natural, que trata precisamente de los objetos mutables. Pero de hecho Aristoteles no la excluye, ni mucho menos. Por eso otras veces pone la diferencia no entre objetos inmutables y mutables, sino entre objetos mutables cuya mutación se origina con independencia de la intervención humana (y que constituyen el objeto de la ciencia natural) y objetos mutables por intervención humana (objetos del saber práctico y productivo). «En los objetos del saber productivo el origen del cambio está en el productor, no en el producto, y tal origen es una técnica u otra capacidad; y, de igual modo, tampoco en aquello de que trata el saber práctico está el origen del cambio en la actuación, sino en el agente. Por el contrario, la física versa sobre las cosas que tienen en sí mismas el origen del cambio. Por tanto, la física no es un saber práctico, ni productivo, sino contemplativo» [14].

Así pues, la ciencia o saber contemplativo se diferencia de los otros saberes (prácticos y productivos) por su carácter desinteresado y por sus objetos, que son o inmutables o mutables, pero con mutaciones independientes

---

[13] *Ibid,* 1140 a 1.

[14] *Met.* *K*. 1064 a 11. También *Met E,* 1026 a 18.

de toda intervención humana. También se diferencia por el tipo de disposición (*héxis*) que es. Mientras que la técnica es cierta disposición a producir y el saber práctico es cierta disposición a actuar, «la ciencia es una disposición a demostrar (*héxis apodeiktikē*)» [15]. Por eso la filosofía aristotélica de la ciencia es básicamente un estudio de la demostración.

7.3. *La demostración*

Los *Analíticos Anteriores* contienen la lógica formal de Aristoteles, su teoría del silogismo. Si razonamos correctamente, conforme a un silogismo válido, tendremos la garantía de que la conclusión a la que lleguemos será una consecuencia lógica de las premisas de que hayamos partido. Razonar correctamente es algo que necesitan tanto el orador, para convencer, como el discutidor, para refutar, como el científico, para demostrar. Pero se trata sólo de una condición necesaria y no suficiente. En la ciencia no nos conformamos con razonamientos formalmente correctos, sino que exigimos además que el punto de partida de esos razonamientos sea sólido e inconmovible, es decir, exigimos demostraciones. La ciencia es siempre saber demostrativo. La actividad científica consiste en demostrar. Y el análisis de la demostración —*apódeixis*— constituye el tema central de los *Analíticos Posteriores*.

¿Qué es una demostración? Por lo pronto, una demostración es un silogismo válido, una deducción correcta. Pero no todo silogismo válido es científico o demostrativo, sino sólo el que parte de premisas adecuadas. «Llamo demostración al silogismo científico. Y llamo científico al silogismo cuya posesión constituye para nosotros la ciencia. Si la ciencia consiste en lo que hemos dicho, es necesario que el saber demostrativo parta de premisas verdaderas, primeras, inmediatas, mejor cono-

---

[15] *Ethikà Nikomákheia,* VI, 1139 b 32.

cidas que la conclusión, anteriores a ella y causas de ella... Sin estas condiciones puede darse el silogismo, pero no la demostración» [16].

Podemos formular silogismos formalmente correctos con premisas falsas, pero ellos no tienen cabida en la ciencia. La primera condición exigida de la demostración es que parta de premisas verdaderas. También podemos usar como premisas de un silogismo conclusiones de otro silogismo anterior. Pero si toda premisa fuera demostrable, no habría ciencia. En efecto, o bien tendríamos que demostrar las premisas circularmente, probando *H* a partir de *Q*, y *Q* a partir de *H*, con lo que en realidad no probaríamos nada y todo quedaría sin demostrar, o bien tendríamos que probar una premisa a partir de otra, y ésta a partir de otra, y así sucesivamente, obteniendo de este modo un inacabable regreso infinito, con lo que todo quedaría igualmente sin demostrar. La única posibilidad de que haya ciencia deductiva consiste, pues, en que su punto de partida esté constituido por premisas indemostrables, primeras e inmediatas (es decir, no necesitadas de un silogismo ulterior, construido mediante un término medio adecuado).

Además de verdaderas, primeras e inmediatas, las premisas del silogismo científico han de ser mejor conocidas que la conclusión, anteriores a ella y causas de ella. Las premisas han de ser por naturaleza anteriores y mejor conocidas que la conclusión, aunque quizás nosotros hubiéramos pensado antes en la conclusión que en ellas. Aristoteles repite en muchos pasajes de sus obras la distinción entre lo anterior y mejor conocido por naturaleza (objetivamente) y lo anterior y mejor conocido para nosotros (subjetivamente). Cuanto más concreto, particular y cercano a la percepción es algo, tanto mejor y antes lo conocemos nosotros, aunque objetivamente, por naturaleza, ocurre lo contrario, a saber, que cuanto más abstracto, universal y alejado de la percepción sensible es algo, tanto mejor y anteriormente cognoscible

[16] *Analytikà hýstera,* I, 71 b 17.

es ese algo. Subjetivamente empezamos por conocer un hecho más concreto y sólo más tarde damos con los principios universales y abstractos que lo explican. Pero objetivamente son esos principios más universales los que contienen en potencia la conclusión y constituyen el punto de partida de la demostración que convertirá nuestra mera constatación inicial en un saber científico definitivo. Por eso las premisas son anteriores y mejor conocidas (en este sentido) que la conclusión. No sólo la implican, sino que también la explican. Son causas o explicaciones de la conclusión. Todo saber, y en especial el saber científico, es un saber causal, o explicativo. Por ello no cualquier deducción a partir de premisas verdaderas, primeras e inmediatas constituye una demostración. Las premisas de la demostración deben expresar el *porqué* del *qué* expresado en la conclusión, deben expresar la causa o explicación del hecho expresado en la conclusión. La labor de la ciencia no consiste tanto en descubrir nuevas verdades, cuanto en explicar de un modo causal y necesario las verdades que ya previamente conocíamos por experiencia. Por eso la demostración no puede limitarse a establecer la verdad de la conclusión —que en general ya conocemos con independencia de ella—, sino que ha de hacernos ver cuáles son sus causas, es decir, ha de explicarla.

Una idea que Aristoteles repite con frecuencia es la de que la ciencia, a diferencia del conocimiento sensible y de la mera experiencia, no sólo aspira a indicar cómo son las cosas, sino también a mostrar que las cosas conocidas no pueden por menos de ser como son, que necesariamente han de ser así. «Pensamos saber de un modo propiamente científico algo... cuando sabemos que no es posible que sea de otra manera» [17]. Por eso el punto de partida de la demostración ha de estar constituido por premisas necesarias. «El silogismo ha de partir de premisas necesarias. Desde luego también se puede razonar deductivamente a partir de premisas meramente

[17] *Ibid,* 71 b 9.

verdaderas, pero entonces no hay demostración»[18]. Esto tiene como consecuencia que lo contingente, lo que puede ser de otro modo que como es, no es objeto de la ciencia. «La ciencia en sentido estricto versa sobre lo que es imposible que sea de otro modo»[19]. Con esto volvemos a la concepción parmenídea y platónica de un saber riguroso y seguro acerca de un mundo necesario y eterno. «De las cosas perecederas no hay demostración ni ciencia estricta»[20]. En resumen, «puesto que es imposible que el objeto de la ciencia estricta sea de otro modo que como es, lo sabido con saber demostrativo será necesario. Pero el saber demostrativo es el que poseemos por el hecho mismo de disponer de la demostración. Por tanto la demostración es un silogismo que parte de premisas necesarias»[21].

En su exigencia de máximo rigor, Aristoteles a veces se pasa de rosca. Así, afirma que si uno prueba por separado que el triángulo rectángulo, el isósceles y el escaleno tienen sus ángulos iguales a dos rectos, todavía no sabe que el triángulo tiene esa propiedad más que de un modo sofístico, pues no sabe que el triángulo la tiene en cuanto tal triángulo, sino sólo en cuanto afectado por uno de los accidentes equilátero, isósceles o escaleno. En tal caso —dice Aristoteles[22]— uno no conoce la causa de que el triángulo tenga esa propiedad, ni la necesidad de que la tenga. Y, por tanto, no sabe científicamente que los ángulos de un triángulo sean iguales a dos rectos. Pero desde nuestro punto de vista, una prueba por distinción de casos, como ésta, es perfectamente rigurosa y demostrativa. El triángulo ha de estar en uno de esos tres casos. Si probamos que en cada uno de ellos tiene una determinada propiedad, quedará probado que siempre la tiene. Aristoteles, sin embargo, no lo acepta, porque no se prueba que esa pro-

---

18 *Ibid,* 74 b 15.
19 *Ibid,* 71 b 15.
20 *Ibid,* 75 b 24.
21 *Ibid,* 73 a 21.
22 *Ibid,* 74 a 25-30.

piedad pertenezca al triángulo en cuanto tal, de por sí, y «la demostración versa sobre lo que pertenece a las cosas de por sí» [23]. Es la vieja ilusión eleática de un saber totalmente seguro. «Quien posea la ciencia en sentido estricto ha de ser inquebrantable» [24].

7.4. *La estructura de la ciencia*

La ciencia desarrollada toma, al menos para su presentación y enseñanza, la forma de lo que ahora llamaríamos una teoría axiomática, es decir, un conjunto de teoremas obtenidos deductivamente a partir de los mismos axiomas o principios.

Para la puesta en marcha de una ciencia, es necesario fijar o delimitar previamente cuál es el ámbito de objetos de los que va a tratar esa ciencia, lo que ahora llamaríamos su universo del discurso, y lo que Aristoteles llama su género subyacente. Es un error frecuente de la gente de pensamiento desordenado el traer a colación principios de otras disciplinas y el mezclar todos los temas. Pero «en la demostración no se puede pasar de un género a otro; por ejemplo, no se puede probar una proposición geométrica a partir de principios aritméticos» [25]. La geometría tiene su propio género o universo del discurso (las figuras), y la aritmética tiene el suyo (los números), y no se pueden confundir ambos, ni usar los principios de la una para probar teoremas acerca de los objetos de la otra.

Una vez fijado el ámbito de esa ciencia, y antes de empezar a deducir teoremas, hay que determinar sus principios, los puntos de partida de las demostraciones. Los principios de una ciencia expresan dos tipos de conocimiento: por un lado, conocimiento de ciertos hechos generales, o específicos del ámbito de esa ciencia; por otro, conocimiento del significado de ciertas palabras referentes a ese mismo ámbito.

---

[23] *Ibid,* 84 a 11.
[24] *Ibid,* 72 b 2.
[25] *Ibid,* 75 a 38.

Aristoteles llama axiomas (*axiômata*) a los principios comunes (*koinaì arkhaí*) a toda ciencia, los prerrequisitos de toda ciencia, los principios supremos válidos en todos los ámbitos —como los principios de contradicción y del tercio excluso—, o al menos en varias ciencias —como el principio de que «si a cantidades iguales quitamos partes iguales, quedan cantidades iguales», válido tanto en la aritmética como en la geometría—.

Además de esos principios comunes, cada ciencia tiene sus principios específicos y pecualiares, sus tesis (*théseis*). Estas tesis pueden ser tanto hipótesis (*hypothéseis*) fácticas sobre los objetos que constituyen su ámbito, como definiciones (*horismoí*) de los términos que aparecen en la teoría. En efecto, los principios comunes (de tipo lógico y muy abstracto) no bastan para probar los teoremas de la teoría; han de ser suplementados por principios específicos o hipótesis. Y hay que establecer cuál es el vocabulario que se va a usar, y hay que ofrecer las correspondientes definiciones.

Aristoteles lo formula así: «De los principios inmediatos del silogismo llamo tesis al que no puede ser demostrado y que no es de tal forma, que nada puede saberse sin él; llamo axioma al que es necesario para aprender cualquier cosa... De las tesis, aquella que establece una afirmación o una negación, como, por ejemplo, que algo existe o no existe, es una hipótesis; la que no lo hace es una definición. Pues una definición es una tesis, ya que establece, por ejemplo, que la unidad es indivisible según la cantidad; pero no es una hipótesis, pues no es lo mismo decir lo que la unidad es que decir que la unidad existe»[26]. El siguiente esquema resume esta clasificación:

principios
- axiomas
- tesis
  - hipótesis
  - definiciones

[26] *Ibid,* 72 a 14-25.

A partir de esos principios se despliega la actividad propiamente científica, que consiste en demostrar, en deducir. Las conclusiones a las que se llega constituyen los teoremas, las verdades peculiares de esa ciencia.

Esta concepción de la ciencia demostrativa, que procede de un modo rigurosamente deductivo, demostrando teoremas a partir de axiomas, hipótesis y definiciones, es la primera formulación explícita del método axiomático que haya llegado hasta nosotros. Tiene una evidente semejanza con la manera como los geómetras griegos presentaban sus resultados, aunque no sabemos si fue Aristoteles quien recogió su idea del método axiomático de la práctica de los geómetras de su época (cuyas obras se han perdido), o si, por el contrario, fueron esos geómetras los que se inspiiaron en la obra de Aristoteles para la presentación de sus resultados. Sea ello como fuere, Euklides, perteneciente a la generación siguiente, presentó en sus *Elementos* una exposición de la matemática de su tiempo bastante bien ajustada al ideal aristotélico de ciencia demostrativa. Euklides distinguía tres clases de principios: las nociones comunes (correspondientes a los axiomas de Aristoteles), las definiciones y los postulados, que en parte son enunciados sobre la posibilidad de ciertas construcciones geométricas (y podrían interpretarse como hipótesis existenciales) y en parte son principios generales de la geometría. La principal diferencia entre el método axiomático, tal como lo expone Aristoteles, y tal como lo entendemos nosotros, estriba en que para Aristoteles los principios indemostrables de la ciencia demostrativa son verdades necesarias captadas por intuición intelectual, mientras que para nosotros son esquemas formales aceptados por convención.

Aristoteles escribió los *Analíticos Posteriores* cuando aún estaba en la Akademia, institución en gran parte dedicada al cultivo y al culto de la matemática, de conformidad con la tradición pitagórica-platónica. Además, las únicas ciencias que habían alcanzado un cierto rigor

en aquella época eran la aritmética y la geometría, de las que Aristóteles tomó la mayor parte de sus ejemplos. Por eso expuso una concepción de la ciencia sólo aplicable a la matemática, lo cual no deja de ser paradójico, considerando su propia actividad científica posterior, que abarca casi todas las ciencias, con la única excepción de la matemática. Cuando abandonó la Akademia, Aristoteles dejó de lado el ideal del método matemático y se dedicó a seguir sus propias aficiones personales, dedicándose a la observación de la naturaleza y de la sociedad, y muy especialmente a la zoología, a la que difícilmente serían aplicables las rigurosas exigencias de los *Analíticos*.

7.5. *La inducción*

Si la ciencia es demostración a partir de principios indemostrables, ¿cómo llegamos al conocimiento de esos principios? Desde luego, no por demostración, no científicamente, pero ¿cómo? Aristoteles no admitía la teoría platónica del conocimiento abstracto como reminiscencia. Por el contrario, insistía en que venimos al mundo sin saber nada y en que todo conocimiento empieza en los sentidos. ¿Cómo llegamos, pues, a esos principios indemostrables? Llegamos —cuando llegamos y si es que llegamos, pues no llegan todos, sino sólo los inteligentes— mediante la intuición intelectual (*noûs*). Objetivamente considerados, los principios de la demostración son más cognoscibles que lo demostrado a partir de ellos, y sólo pueden ser conocidos por la más potente y exacta de nuestras capacidades cognitivas, a saber, la intuición. «La ciencia y la intuición siempre son verdaderas, y ningún tipo de saber. excepto la intuición, es más exacto que la ciencia, mientras que los principios son más cognoscibles que lo que se demuestra a partir de ellos, y toda ciencia procede por demostraciones. Por

tanto, no es mediante la ciencia como llegamos a los principios..., sino mediante la intuición»[27].

La intuición intelectual de los principios no es fácil ni se produce siempre. Requiere una previa preparación psicológica. Esa preparación la suministra la inducción (*epagōgḗ*). «La inducción es el camino desde las cosas singulares hasta lo universal. Por ejemplo, si el más eficaz piloto es el versado en su oficio, así como el mejor cochero, también en general el versado es el mejor en cada cosa»[28]. Por inducción pasamos de varios enunciados singulares acerca de individuos concretos a un enunciado específico, que los subsume. Y por inducción pasamos también de varios enunciados generales específicos a un enunciado genérico, de mayor alcance que los anteriores. Así vamos avanzando hacia enunciados cada vez más generales, hasta llegar a los primeros principios de la ciencia de que se trate. De hecho la inducción no es demostrativa, no prueba nada. Su función es meramente psicológica y consiste en preparar nuestra inteligencia para la captación intuitiva de los principios. En efecto, nuestra inteligencia, convenientemente preparada por la consideración de casos similares, es capaz de captar las formas abstractas incorporadas en las cosas concretas y las interrelaciones necesarias entre las formas abstractas, llegando así al conocimiento de los principios, que de por sí son completamente evidentes para quien entienda perfectamente los conceptos mediante los que se formulan.

Todo conocimiento empieza en los sentidos. Mediante la observación sensorial percibimos hechos concretos, que son lo primero que conocemos. Acumulando y recordando esas observaciones obtenemos experiencia. Y a partir de ese tesoro de observaciones que constituye la experiencia, podemos proceder por inducción a generalizaciones sucesivas provisionales, familiarizando así nuestra inteligencia con el tema y preparándola para la

---

[27] *Analytikà hýstera,* II, 100 b 6.
[28] *Topiká,* I, 105 a 13.

intuición de los principios, que, una vez entendidos, resultan ser evidentes. Los sentidos son, pues, las puertas del camino que conduce a la ciencia. Si nos falta algún sentido, ciertas puertas nos quedarán vedadas para siempre. «Si alguien carece de uno de los sentidos, carecerá también irremediablemente de un cierto saber, que le resultará imposible de adquirir. En efecto, sólo aprendemos por inducción o por demostración. La demostración parte de los universales, y la inducción, de los particulares. Pero es imposible llegar a conocer los universales excepto por inducción... Y no puede haber inducción sin previa percepción» [29]. Una vez captados los principios se pone en marcha la ciencia demostrativa. Aplicando la lógica formal a esos principios intuitivamente captados y a las correspondientes definiciones, podemos ir deduciendo hechos cada vez menos generales, hasta llegar de nuevo a los hechos empíricos de que habíamos partido, que así habrán quedado explicados, comprendidos en su no aparente necesidad, integrados en el edificio del saber científico.

En esta visión global del proceso cognoscitivo sí que reconocemos al biólogo que la ha diseñado. Así, por la observación y disección de varios delfines preñados podemos constatar que cada uno de ellos contiene el feto envuelto en una placenta, mediante la que se alimenta, y que sus crías nacen ya vivas. Adquirida esta experiencia podemos pasar por inducción al enunciado general de que todos los delfines son vivíparos y placentarios. Mediante otras observaciones, experiencias e inducciones podemos también generalizar que los delfines son animales con sangre y con columna vertebral, etc. Llega un momento en que tenemos como una iluminación intelecmal: «Ajá! —decimos—, los delfines son mamíferos.» Con eso hemos captado una relación necesaria entre la forma o concepto de delfín y la forma o concepto de mamífero. A partir de ahí y de las definiciones pertinentes podemos ahora deducir que los delfines han de ser

[29] *Analytikà hýstera,* I, 81 a 38.

vivíparos, poseer sangre y columna vertebral, placenta, etcétera. Con esto hemos vuelto al punto de partida. Pero lo que antes eran observaciones desligadas, contingentes, incomprensibles, opacas, relativas a ciertos delfines, se ha transformado en hechos explicados, encuadrados en el edificio de la ciencia, comprendidos en su necesidad. ¡Claro que este delfín es vivíparo! Es necesario que lo sea. El mismo hecho que había sido punto de partida de la inducción se convierte en punto de llegada de la ciencia demostrativa. Con esto, la mera observación se ha transformado en conocimiento científico, necesario y causal. No sólo sabemos que este delfín es vivíparo, sino que sabemos que no puede por menos de serlo y cuál es la explicación de este hecho: el que todos los delfines son mamíferos y todos los mamíferos son vivíparos.

7.6. *División del saber contemplativo*

Vimos que Aristoteles dividía los saberes en productivos, prácticos y contemplativos. A su vez divide los saberes contemplativos o ciencias en física, matemática y teología. «Es evidente que hay tres géneros de saberes contemplativos: la física, la matemática y la teología» [30].

La matemática no estudia directamente las entidades —que son lo único que existe independientemente—, sino que abstrae de ellas sus rasgos cuantitativos y los estudia por sí mismos. La matemática estudia, pues, la cantidad, abstraída de las entidades en que existe y considerada en sí misma. La cantidad puede ser discreta o continua. Por eso la matemática se divide en aritmética, que estudia la cantidad discreta (los números), y geometría que estudia la cantidad continua (las líneas, superficies, etc.). La matemática es la única ciencia de la que Aristoteles no se ocupó activamente, aunque —como vimos— la tomó como modelo metodológico a la hora

[30] *Met K,* 1064 b 1.

de exponer su concepción de la ciencia demostrativa en los *Analíticos Posteriores.*

La teología estudia la entidad inmóvil. Sólo hay una entidad inmóvil, el motor inmóvil. En efecto, Aristoteles no tenía ni idea de lo que ahora llamamos movimiento inercial. Pensaba que algo sólo se mueve mientras está siendo movido o empujado por otro, su motor. En cuanto el motor que empuja se para, el móvil empujado se para también. Ahora bien, la observación muestra que el mundo está lleno de cosas en movimiento. Por tanto, habrá otras cosas, sus motores, que las estarán moviendo. Y a éstas, otras, y así sucesivamente. En efecto, «cuanto se mueve, es movido por algo» [31]. Lo mismo pasa con las demostraciones. Cuanto se demuestra, es demostrado a partir de algo. Pero un regreso infinito de demostraciones es imposible. Tiene que haber premisas indemostradas, que sean el punto de partida de la demostración. Aristoteles rechaza siempre el regreso a través de una serie infinita. «Es preciso detenerse» [32], tanto en las demostraciones como en los movimientos. Por tanto ha de haber primeros motores, o, mejor dicho, un primer motor. Si el primer motor se moviese, necesitaría a su vez otro motor, con lo que no sería el primero. Luego el primer motor es inmóvil. Este primer motor inmóvil ocupa el más elevado lugar en la jerarquía entitativa aristotélica (como la forma del bien en la platónica), es algo perfecto (por eso no se mueve ni cambia, pues cualquier cambio sería a peor), estupendo, divino. Tanto es así, que Aristoteles lo llama «dios», aunque negándole los atributos personales normalmente asociados con los dioses de las religiones. Por eso el estudio del motor inmóvil es estudio del dios, teología. A este estudio dedicó Aristoteles el temprano libro metafísico Λ y el libro VIII de la *Física.*

La física o ciencia de la naturaleza estudia las entidades naturales, las cosas naturales. A diferencia de los

[31] *Physikḗ akróasis,* VIII, 256 a 2.

[32] *Met* Λ, 1070 a 4.

objetos de la matemática, las cosas naturales son verdaderas entidades, incluso las entidades por antonomasia. A diferencia del objeto de la teología, las cosas naturales son entidades móviles y cambiantes. Pero no todas las entidades cambiantes son objeto de la física. En primer lugar hay que excluir los objetos artificiales o artefactos, productos de la técnica, como los zapatos, los barcos o las casas, de los que ocupan los saberes productivos. Tampoco son naturales las cosas que surgen o cambian u ocurren por azar, por una imprevisible casualidad. Excluidos, pues, el motor inmóvil, las formas matemáticas, los artefactos y los productos de azar, todo lo demás —que es casi todo— constituye la naturaleza, el dominio de las cosas naturales.

Los astros que vemos en el firmamento, la lluvia, los elementos —agua, aire, tierra, fuego—, las montañas, los bosques, los árboles, los pájaros, los peces, los hombres y las mujeres, todo esto son cosas naturales, objetos de la ciencia de la naturaleza o física. ¿Qué tienen de común estas cosas? Por un lado, que son entidades sometidas al cambio, cosas que pueden moverse o estarse quietas. Por otro lado, que el cambio a que están sometidas les viene de dentro, que poseen dentro de sí el principio espontáneo de su cambio. El carpintero somete al tronco del árbol a una serie de cambios hasta convertirlo en una mesa. Pero esos cambios son artificiales, no surgen espontáneamente del árbol. Sin embargo, la bellota se somete espontáneamente a una serie de cambios que acaban convirtiéndola en un roble. Esos cambios son naturales, surgen y dependen de la naturaleza de la bellota y son comprensibles en función suya. Si una piedra se levanta, es que hay alguien ajeno a ella que la levanta. Si la dejamos sola, ella vuelve a caer al suelo, espontáneamente. Su movimiento hacia arriba era artificial; su movimiento hacia abajo, natural. Las hojas que brotan del árbol cada primavera constituyen un cambio natural. La poda a que lo somete el jardinero es un cambio artificial.

La física o ciencia de la naturaleza es una ciencia cua-

litativa, que trata de entender la estructura de las cosas naturales y de explicar sus cambios naturales en función tanto de las observaciones empíricas que de ellas hacemos como de una serie de nociones y principios muy flexibles y generales, implícitamente supuestos en el lenguaje que usamos para hablar de ellas.

Aristoteles se dio cuenta de la especificidad de una serie de ciencias —como la óptica, la armónica, la astronomía o la mecánica— que combinan la precisión cuantitativa propia de la matemática con la referencia a la realidad natural propia de la física, y que no acaban de encajar en su esquema. Aristoteles las consideró «las partes más físicas de la matemática» [33]. Incluso llegó a distinguir en esas áreas tres niveles distintos [34]: 1) Un nivel de ciencia matemática pura (la aritmética para la armónica, la geometría plana para la óptica, etcétera); 2) un nivel de ciencia físico-matemática (la astronomía matemática, la armónica numérica, etcétera), y 3) un nivel de ciencia aplicada (la astronomía en cuanto ayuda a la navegación, etcétera). Pero Aristoteles mismo permaneció siempre al margen de estos desarrollos cuantitativos, limitándose a tomar nota de ellos. Su propia física es un estudio puramente cualitativo de las cosas naturales.

---

[33] *Physikē akróasis,* II, 194 a 7.
[34] *Analytikà hýstera,* I, 79 a.

8. El cambio

8.1. *El problema del cambio*

A diferencia de la teología y la matemática, la ciencia de la naturaleza trata del cambio, o, mejor dicho, de las cosas que cambian, pues «no hay cambio fuera de las cosas»[1]. Pero, ¿hay realmente cosas que cambian? Para nosotros y para Aristoteles es evidente que las hay. Basta con abrir los ojos y mirar: cuanto vemos está sometido al cambio, empezando por nosotros mismos, que nacemos, crecemos, viajamos, aprendemos, enfermamos, sanamos, envejecemos, morimos. También la Luna cambia, y el Sol (aunque no sea más que de posición en el firmamento), y los pájaros y la plantas y los barcos... Todo esto es tan trivial y evidente, que no vale la pena siquiera mencionarlo. Sin embargo, la situación intelectual en la Grecia clásica era distinta a la nuestra. Allí se había negado la posibilidad del cambio con poderosos argumentos, y afirmar la realidad del cambio no impli-

[1] *Physikê akróasis,* III, 200 b 31.

caba sólo señalar una obviedad, sino también enzarzarse en una polémica.

Parmenides había pretendido demostrar de modo definitivo que el cambio es imposible[2]. Y si a través de nuestros sentidos vemos que las cosas cambian, tanto peor para nuestros sentidos, descalificados como engañosos, y tanto peor para las cosas cambiantes, descalificadas como meras ilusiones. A la verdad sólo se llega por el razonamiento, y éste concluye que no hay cambio ninguno en el mundo. El temible dialéctico Zenon se había encargado de abrumar a cuantos le escuchaban con argumentos que reducían al absurdo la hipótesis de que algo pueda cambiar o moverse. La realidad sería, pues, inmutable. Aristoteles, pensador de gran sentido común, no podía aceptar esa conclusión. Pero no le bastaba con rechazarla, tenía además que desmontar los razonamientos en que se basaba. Y es lo que hizo, valiéndose para ello de un análisis de ciertas estructuras lingüísticas de la lengua griega, que están implícitas en nuestro discurso sobre el cambio, y de las que no somos explícitamente conscientes, por lo que fácilmente pueden actuar como trampas, en las que caemos sin darnos cuenta. Es lo que había ocurrido a Parmenides y Zenon. Aristoteles se propuso explicitar esas estructuras implícitamente presentes en el lenguaje, y señalar y subrayar una serie de distinciones o puntos de vista (a los que él llamó principios —*arkhaí*—) que deben ser tenidos siempre en cuenta al hablar sobre el cambio, para así evitar las trampas que el propio lenguaje nos tiende y que en otros pensadores afloran en forma de conclusiones absurdas, contrarias al sentido común y a la percepción sensible.

Aristoteles analiza el cambio y sus principios en el actual libro I de la *Física,* que originariamente constituía una obrita independiente, titulada *Perì arkhôn* (Sobre los principios). Los principios o factores del cambio, que hay que tener en cuenta para entenderlo son tres: el sus-

---

[2] Véase J. Mosterín: *Historia de la filosofía 3, La filosofía griega prearistotélica,* capítulo 5. Alianza Editorial. Madrid, 1984.

trato (*hypokeímenon*), la forma (*morphḗ, eîdos*) y la privación (*stérēsis*).

En todo cambio hay algo que cambia y algo que permanece. Lo que permanece en el cambio, lo que sufre el cambio, es el sustrato. Si yo me traslado de un sitio a otro, lo que cambia es el sitio en que estoy, pero yo permanezco; yo soy el sustrato de ese cambio. Cuando el árbol florece en primavera, lo que permanece es el árbol; el árbol es el sustrato de esa floración. Algo (el sustrato), que era (o estaba) de una cierta manera, pasa a ser (o estar) de otra manera. Dicho de otro modo, algo (el sustrato) pierde una forma que tenía y adquiere en su lugar otra. Alguien se sonroja, pierde su forma (su color) de palidez y adquiere la nueva forma, el color rojo, en sus mejillas. El proceso que conduce de la palidez a la rojez constituye el cambio, en este caso, el sonrojamiento. El sustrato de ese cambio es la persona que se sonroja. La forma adquirida en el cambio es el color rojo de las mejillas. La forma perdida en el cambio es la palidez, que Aristoteles describe de dos maneras: como lo contrario de la rojez, y como la privación de rojez.

El cambio consiste en la adquisición por el sustrato de una forma de la que inicialmente estaba privado. El analfabeto aprende a leer, el ave se echa a volar, el volcán entra en erupción, yo me voy a casa. En cada caso un sustrato (el hombre, el ave, el volcán, yo) pasa de una privación (ser incapaz de leer, reposar en tierra, estar en calma, estar fuera de casa) a la posesión de la forma correspondiente (saber leer, volar, erupcionar, estar en casa). El hombre analfabeto —el ejemplo es de Aristoteles— pasa a ser hombre alfabetizado. El sustrato es el hombre, la privación (de la forma de alfabetizado) es el ser analfabeto, la forma adquirida en el cambio es la de alfabetizado.

Armado con esta distinción de los tres factores citados, Aristoteles se considera en posición de solucionar el problema planteado por Parmenides y sus seguidores. El cambio consiste en que algo que no era *P*, es decir, que era no-*P*, pese a ser *P*. Pero eso —decían—

es imposible, de no-*P* no puede generarse *P*, el ser no puede surgir del no ser. Aristoteles refina el análisis inicial y rechaza la conclusión. El cambio consiste en que algo, *S*, que no era *P*, o, si se prefiere, que era no-*P*, pasa a ser *P*. *S* es el sustrato del cambio, *P* la forma adquirida y no-*P* la inicial privación. De un modo relativo y accidental puede decirse que *P* surge de no-*P* [3]. Pero de un modo absoluto lo que ocurre es que *P* surge del sustrato, *S*, o, mejor dicho, el *S* que es *P* se genera a partir del *S* que no es *P*, pero sí es *S*. Por tanto, nada se genera a partir del no-ser, y, sin embargo, el cambio es posible.

8.2. *Potencia y acto*

Por si quedaran dudas sobre si este primer análisis del cambio en función de las nociones de sustrato, privación y forma resuelve definitivamente el problema, Aristoteles tiene aún otra solución de recambio. «Otra solución se basa en la distinción entre ser en potencia y ser en acto» [4].

La palabra *dýnamis*, potencia, significa en griego primariamente fuerza o poder de hacer algo, pero Aristoteles la utiliza para designar la capacidad pasiva de posiblemente llegar a ser algo. Lo que le interesa subrayar es que no toda cosa puede llegar a ser cualquier otra. Un perro pequeño puede crecer y llegar a ser un perro grande, pero es imposible que llegue a ser un ruiseñor. Por eso el cachorro de perro lobo es un perrazo en potencia, pero no es un ruiseñor en potencia. El bloque de mármol, convenientemente cincelado por un escultor, podría llegar a ser una estatua de mujer, pero en ningún caso podría llegar a ser una mujer. Por eso el bloque de mármol es una estatua de mujer en potencia, pero no una mujer en potencia. Yo podría quizás trasladarme

[3] *Physikê akróasis*, I, 191 b 13.
[4] *Ibid*, 191 b 27.

a Italia, pero no al siglo XII. Por eso estoy en Italia en potencia, pero no estoy ni siquiera en potencia en el siglo XII.

En terminología aristotélica a la potencia (*dýnamis*) se opone el acto (*enérgeia*), que es la realidad actual, la actividad presente. Así, el cachorro que era sólo un perrazo en potencia, si todo va bien, acaba siendo un perrazo en acto. El bloque de mármol, que entró en el taller del escultor como una estatua en potencia, salió de él como una estatua en acto. Y yo, que sólo estoy en Italia en potencia, me trasladaré el mes que viene a ese país y en ese momento estaré en acto en Italia. El acto es realidad, actualidad y también actividad. La visión es el acto del ojo, la lectura es el acto de la capacidad de leer. La capacidad o disposición a demostrar en que consiste la ciencia sólo se actualiza, sólo se da en acto, en el momento en que el científico se pone a demostrar algo.

La distinción aristotélica entre ser algo en potencia y ser algo en acto, aunque en cierto modo trivial y no exenta de dificultades, resulta sumamente útil para desenmarañar ciertos líos de palabras. Alguien puede decir que la bellota es un roble (no hay más que hundirla en la tierra para comprobarlo) y que la bellota no es un roble (no tiene raíces, ni tronco, ni hojas de roble). Este tipo de afirmación confusa parecería poner en peligro el principio de contradicción, el más sólido de los principios. Pero el principio no está en peligro, señala Aristoteles, y para verlo basta con reformular de un modo más preciso lo referente a la bellota y al roble. Es cierto que la bellota es un roble (en un sentido) y que no es un roble (en otro sentido), pero esto no infringe el principio de contradicción. La bellota es un roble en potencia, pero no es un roble en acto. Punto. Esta misma distinción bastaría para disipar la niebla de confusión semántica que rodea las actuales discusiones sobre el aborto. ¿Es un embrión (o un feto) un humán? La respuesta es: un embrión es un humán en potencia, pero no es un humán en acto, al igual que la bellota es un

roble en potencia, pero no es un roble en acto. Una bellota no podría llegar a ser nunca un humán, por eso no es un humán en potencia. Un embrión humano sí podría llegar a ser un humán (por eso es un humán en potencia), pero no ha llegado a serlo, por eso no es un humán, sino sólo un embrión.

Parmenides y sus seguidores habían pretendido que el cambio es imposible, pues implica un paso del no-ser al ser, de no-*P* a *P;* pero sólo del ser se puede pasar al ser. En efecto, replica Aristoteles, sólo del ser se puede pasar al ser, pero «ser» se dice de muchas maneras, y en el cambio lo que ocurre es que se pasa del ser en potencia al ser en acto, del ser *P* en potencia a ser *P* en acto. Mi traslado a Italia consiste en que yo pase de estar en Italia en potencia a estar en Italia en acto. El despertarme consiste en pasar de estar despierto en potencia a estar despierto en acto. Con este sencillo análisis asesta Aristoteles un golpe definitivo a los argumentos eleáticos a favor de la inmutabilidad universal.

Aristoteles emplea la palabra *entelékheia* a veces como sinónimo de *enérgeia,* acto, y a veces como acto de algo en su plenitud o culminación. Así, el caballo adulto, sano y perfecto no sólo es caballo en acto (como el potro o el caballo que cojea), sino además es caballo en su plenitud o perfección, posee la culminación (*entelékheia*) del ser caballo.

Un cambio consiste en la actualización de una potencia. Por eso, mientras el cambio no se inicia, la potencia está como dormida, es una potencia meramente potencial, valga la redundancia. Una vez concluido el cambio, la potencia ya no existe, ha desaparecido, sustituida por el acto, por la forma de aquello de que era potencia. Pero durante el cambio mismo, cuando éste ya ha empezado y todavía no ha terminado, es como si la potencia se despertase y brillara por un momento con luz propia, como si fuera fugazmente potencia activa, eficaz, en ejercicio, potencia en su plenitud, culminación de la potencia, antes de su definitiva desaparición. De ahí la famosa definición aristotélica del cambio: «El cambio

es la culminación [*entelékheia*] de lo potencial en cuanto tal»[5].

8.3. *Tipos de cambio*

Cada vez que ocurre un cambio, una forma se realiza, una potencia se actualiza, algo nuevo surge. Pero «el surgir se dice de muchas maneras»[6]. En efecto, lo que surge del cambio puede ser una nueva entidad, o una nueva cualidad o localización de una entidad ya existente, etcétera. «Hay tantas especies de movimientos y cambio cuantas las hay de ser»[7]. Y como Aristoteles llama categorías a las maneras de decirse «ser», parece que tendría que añadir que hay tantos tipos de cambio como hay categorías. Pero esta consecuencia la sacó más tarde Theófrastos. Aristoteles se limita a considerar cuatro categorías, y los correspondientes tipos de cambio.

«Lo que cambia siempre cambia según la entidad o según el cuánto, o según el cuál, o según el lugar»[8]. El cambio entitativo es aquel en que una cosa deja de ser la entidad que era para transformarse en otra distinta. En el cambio accidental la cosa sigue siendo la misma entidad, pero cambia en algún aspecto cualitativo o cuantitativo o sencillamente cambia de lugar. En cualquier caso, esos cuatro son los tipos de cambio distinguidos por Aristoteles. «Los tipos de cambio son cuatro: o según qué es, o según cuál, o según cuánto, o según dónde. La generación absoluta y la corrupción constituyen el cambio según el qué es; el aumento y la disminución, según el cuánto; la alteración, según la pasión, y la traslación, según el lugar»[9].

Otra distinción completamente diferente es la que hace Aristoteles entre cambio natural y cambio artificial

---

[5] *Physikē akróasis,* III, 201 a 10.
[6] *Physikē akróasis,* I, 190 a 31.
[7] *Physikē akróasis,* III, 201 a 8.
[8] *Ibid,* 200 b 31.
[9] *Met,* Λ, 1069 b 9.

o violento. El cambio natural es el que surge espontáneamente de la cosa, con independencia de toda intervención humana. El cambio artificial o violento es el que sólo se da merced a la interferencia humana. El árbol caducifolio pierde sus hojas en otoño de un modo natural, pero es artificialmente podado por el jardinero. Levantamos la piedra artificialmente hacia arriba, pero, en cuanto la soltamos, ella cae naturalmente hacia abajo. La ciencia de la naturaleza se ocupa de los cambios naturales, mientras que los cambios artificiales son objeto de los saberes productivos.

El cambio en general (*metabolē* o *kínēsis*, según los contextos) se divide en cambio entitativo (generación y corrupción) y cambio accidental. Este último se divide a su vez en aumento o disminución, alteración y locomoción. Y cada uno de esos cambios puede a su vez ser natural y artificial.

El cambio es siempre la sustitución de una forma por otra en un sustrato, la actualización de una potencia. La forma sustituida puede ser la forma entitativa, lo que la cosa es, en cuyo caso el sustrato —en este caso, la materia— deja de tener la forma entitativa que tenía para pasar a tener otra, deja de ser el tipo de cosa que era para pasar a ser algo completamente distinto, otra entidad. A este tipo de cambio se le llama generación —desde el punto de vista de la entidad que aparece— o corrupción —desde el punto de vista de la entidad que desaparece—. La generación (*génesis*) es el nacimiento, el surgimiento. La corrupción (*phthorá*) es la muerte, la desaparición, la destrucción. Pero la generación y la destrucción no constituyen un misterioso surgir de lo existente a partir de la nada ni un hundirse en la nada, sino la actualización de una potencia del sustrato. Cuando el animal muere, pasa de ser un animal a ser un cadáver, su forma entitativa anterior desaparece, pero el sustrato —la materia— permanece. Todo animal vivo es un cadáver en potencia. Su muerte es la actualización de esa potencia. La misma materia pasa a estar organizada o estructurada de otra manera, la

misma materia —que aquí sirve de sustrato— pasa de ser un animal vivo a ser un cadáver. La materia es el sustrato de todos los cambios entitativos, lo que permanece de las cosas que se generan y se destruyen. Ello es posible porque la materia última es eterna, por un lado, y porque es potencialidad pura, capaz de adoptar todas las formas, por otro.

La generación y la corrupción pueden ser naturales o artificiales. Un animal que se muere de viejo se corrompe naturalmente. El animal matado por el cazador se corrompe violentamente, artificialmente. El carpintero genera artificialmente una silla y naturalmente un hijo.

No todo cambio es tan radical como la generación o la destrucción. La mayoría de los cambios se limitan a sustituir una forma accidental por otra en una entidad que permanece durante el cambio y le sirve de sustrato. En eso consiste el cambio accidental.

El cambio cualitativo o alteración es la sustitución de una cualidad por otra en una entidad, la actualización de una de sus potencialidades cualitativas. Fulano tomó el sol y, de estar pálido, pasa a estar moreno. Ya antes era moreno en potencia, pero la actualización de esa potencia ha constituido un cambio de color de fulano, una alteración de fulano. La alteración puede ser natural o artificial. El tomate verde madura al sol y naturalmente se pone rojo. La casa es pintada por su dueño con pintura roja y artificialmente adquiere ese color.

El cambio cuantitativo consiste en el aumento o crecimiento y en la disminución, en la sustitución de una cantidad por otra en la entidad, en la actualización de una de sus potencias cuantitativas. Fulano, que pesaba sesenta kilos, pasa a pesar ochenta. Fulano ha engordado. Todos los flacos son gordos en potencia. Todos los niños pequeños son más altos en potencia. Su crecimiento consiste en la actualización de esa potencia. También aquí cabe tanto el cambio natural como el artificial. Los cabellos de nuestra cabeza crecen lentamente de un modo natural, y disminuyen rápida y artificialmente cuando nos los corta el peluquero.

El cambio de lugar o locomoción o traslación consiste en la sustitución de una forma local por otra, es decir, de un lugar ocupado por la entidad por otro. Cualquier cosa está potencialmente en cualquier sitio en el que podría estar. Pero esa potencialidad sólo se actualiza si la cosa se traslada hasta allí, si realiza el correspondiente movimiento local o locomoción. La traslación de un lugar a otro puede ser natural o artificial. Durante el partido de fútbol, el balón se mueve artificialmente de un lugar a otro, violentamente impulsado por las patadas de los jugadores. Pero las aguas del río bajan naturalmente hacia el mar, sin que humán alguno las impulse.

8.4. *La explicación del cambio*

El saber científico no se limita a constatar la realidad del cambio, a describirlo y clasificarlo. También pretende explicarlo.

Una explicación es una respuesta a una pregunta que empieza con «¿por qué?». Las respuestas a dichas preguntas son muy variadas. Por eso hay muchos tipos distintos de explicaciones. Una explicación indica un porqué, un factor explicativo. Aristoteles encuentra el origen psicológico de la ciencia en el asombro que nos produce lo que vemos y en la curiosidad por entenderlo. Ante ciertos hechos sorprendentes quedamos asombrados, boquiabiertos. Aunque constatamos que son así, preguntamos que por qué son así, pedimos una explicación. Si la respuesta que nos dan (o que nos damos) es satisfactoria, comprendemos que sólo a primera vista son sorprendentes esos hechos, pero que en realidad tienen que ser así, teniendo en cuenta los factores que habíamos pasado por alto, pero que la explicación señala. La sorpresa, el asombro se disipan, y en su lugar aparece la comprensión, el saber científico.

Aristoteles expone su teoría sobre la explicación en el libro segundo de la *Física,* dedicado a las *aitíai.* La palabra griega *aitía* (o *aítion,* pues ambas emplea Aris-

toteles) suele traducirse por «causa». Pero la noción aristotélica de *aitía* parece ser más amplia que lo que solemos entender por causa, suponiendo —que quizás es mucho suponer— que entendamos algo preciso bajo esa palabra. De hecho, Aristoteles dice que hay tantas *aitíai* como maneras de decirse el porqué (*tò dià tí*)[10]. Esto ha llevado a diversos tratadistas recientes a traducir *aitía* por explicación o factor explicativo. Así, por ejemplo, Moravcsik comenta que «puesto que *aitía* es cualquier cosa que responde a una pregunta de ¿por qué?, y cualquier cosa que responde a una pregunta de ¿por qué? es una explicación, se sigue que una *aitía* es simplemente un factor explicativo... Es completamente confundente referirse a la teoría de la *aitíai* como a una teoría de causas. Es más bien una teoría sobre la estructura de las explicaciones»[11].

Aristoteles distingue cuatro tipos principales de factores explicativos: 1) la materia (*hýlē*), 2) la forma (*eîdos*), 3) el iniciador (*kinoûn*) y 4) el para qué (*hoû héneka*).

Ya vimos la importancia que en el análisis aristotélico del cambio tiene el sustrato. El sustrato de ciertos cambios (por ejemplo, de la talla de una estatua a partir de un tronco de árbol) es la madera. Madera en griego se dice *hýle.* Primero usó Aristoteles la palabra *hýlē* como ejemplo de sustrato, pero luego la generalizó para referirse a cualquier sustrato. Materia y sustrato acaban significando lo mismo. «Llamo materia al sustrato inmediato de cada cosa, a partir del cual se ha producido básicamente y no por accidente»[12].

Si el sustrato es lo que permanece en el cambio, la forma es aquello a lo que se llega con el cambio, la estructura que presenta la cosa tras el cambio. Aristoteles emplea la misma palabra (*eîdos*) que había usado

---

[10] *Physikḗ akróasis,* II, 198 a 15.

[11] J. Moravcsik: «Aristotle on adequate explanations», *Synthese,* 28 (1974), págs. 3 y ss.

[12] *Physikḗ akróasis,* I, 192 a 31.

Platón para las formas separadas; a veces también usa sinónimamente *morphe*.

Las nociones aristotélicas de materia y forma son correlativas. Lo que en un contexto es materia, en otro contexto distinto es forma. El ladrillo es materia respecto a la casa, pero forma respecto a la arcilla de que está hecho. Y la casa misma es materia respecto a la forma de blancura que le damos cuando la pintamos. «La materia es algo relativo, pues a otra forma distinta corresponde otra materia»[13]. Este carácter relativo y funcional de la noción aristotélica de materia la diferencia completamente de la concepción absoluta de los atomistas[14].

El iniciador del cambio, frecuentemente traducido como causa eficiente, es el disparador (en inglés, *trigger*) del proceso, lo que lo pone en marcha (o lo para), el motor, el culpable, el causante en sentido usual. No olvidemos que *aitía* empezó significando acusación, reproche, culpa, y *áitios* era el culpable. La noción de iniciador (o de causa eficiente) es una generalización de la de culpable o responsable.

El para qué (*tò hoû héneka*) o fin (*télos*) es, como su nombre indica, aquello para lo que se provoca el cambio, la meta o propósito o función o misión del cambio. Se opone el azar, que es lo que sucede sin fin ni misión alguna, para nada.

Muchas explicaciones que damos, muchas respuestas a preguntas de ¿por qué?, caen bajo estos cuatro tipos aristotélicos. ¿Por qué se derrumbó la casa? Porque el mortero de los cimientos contenía demasiada arena. Aquí aludimos al factor explicativo material. ¿Por qué le salen cuernos al ternero? Porque es un buey (y la forma de buey incluye los cuernos). Aquí usamos el factor explicativo de la forma. ¿Por qué te has caído? Porque

[13] *Physikê akróasis*, II, 194 b 9.

[14] Sobre esta cuestión, véase J. Mosterín: «Materia y atomismo», en *Conceptos y teorías en la ciencia*. Alianza Editorial. Madrid, 1984.

fulano me ha empujado. Fulano es el factor explicativo en cuanto iniciador, es el culpable de mi caída. ¿Por qué está él haciendo gimnasia? Porque quiere fortalecer sus músculos, para fortalecer sus músculos. Aquí es el para qué lo que suministra la explicación.

Los cuatro factores explicativos del cambio son también los cuatro puntos de vista o factores que nos sirven para analizar la entidad resultante del cambio. Además de sustrato del cambio, la materia es sustrato de la forma, material informado por la forma, aquello de que una cosa está hecha o compuesta. En cada entidad podemos distinguir los materiales o elementos de que está hecha —su materia— y la estructura que adoptan esos materiales o elementos de ella —su forma—. Los ladrillos y vigas son la materia de la casa, su disposición en paredes, vanos y techos (su plano, por así decir), su forma. Los fonemas son la materia de la sílaba, su ordenación en ella, su forma. (El ejemplo es de Aristoteles). A nosotros nos parece plausible analizar todas las entidades en términos de materia y forma. Más problemático resulta tratar de analizarlas en términos de iniciador y para qué.

Posiblemente llegara Aristoteles a su análisis en cuatro factores reflexionando sobre artefactos, por ejemplo sobre un ánfora. En el ánfora es fácil distinguir la materia (el barro de que está hecha), la forma (la estructura de vasija con dos asas), el iniciador (el alfarero que la ha fabricado) y el para qué (para guardar aceite, por ejemplo, que es la misión a la que el alfarero la ha destinado). Todos los artefactos son fabricados por alguien para algo y tienen, por tanto, un iniciador y un para qué. Pero no se entiende demasiado la pregunta de quién (o qué) ha hecho o iniciado un objeto natural, o para qué. Alguien ha hecho un canal, y lo ha hecho para regar su huerta. Pero nadie ha hecho el río, y el río no es para algo.

Aristoteles piensa que toda entidad, natural o artificial, tiene una función, una tarea, un para qué, un fin. La diferencia está en que las cosas artificiales tienen una

misión extrínseca, conferida a ellas por su fabricante, mientras que las cosas naturales tienen una misión intrínseca, inmanente, que les viene de dentro. La naturaleza entera está animada de tendencias hacia fines, aunque sean tendencias inconscientes. Este teleologismo constituye en parte un rasgo arcaico y antropomórfico del pensamiento aristotélico, heredado a su vez de Platon, pero en parte responde también a su experiencia de zoólogo. En efecto, los órganos de los animales parecen tener una función, y los procesos que ocurren en los animales parecen tender a un fin. El animal tiene patas para correr, tiene dientes para morder, tiene un pene para copular, etcétera. El animal corre para cazar, caza para alimentarse, se alimenta para sobrevivir, descansa para reponer sus fuerzas, busca pareja para reproducirse, se reproduce para perpetuar su especie, etcétera. Muchas de estas observaciones son ingenuas, pero de sentido común. Quien mira el mundo orgánico con ingenuidad y sentido común, encuentra por doquier fines, funciones, para qués. Por eso Aristoteles no vacila en generalizar su análisis de los factores de los artefactos a las cosas naturales, e incluso a las inanimadas. De todos modos, no hay que olvidar que esos factores son sólo puntos de vista, que en la realidad no necesitan ser distintos. Así, Aristoteles repite en varios pasajes que en los animales la forma, el iniciador y el para qué coinciden. El potro tuvo como iniciador a la forma de caballo (realizada en su padre), tiene como meta o fin de su desarrollo la forma de caballo (que adquirirá más tarde) y tiene ya la forma o estructura anatómica característica de un caballo, aunque sólo más tarde la tendrá en su plenitud.

Aristoteles no pretende que los cuatro tipos de explicación (las «cuatro causas») que él distingue sean aplicables en cada caso. Tampoco pretende que ellos agoten la variedad de las explicaciones. De hecho, en algún pasaje llega a reconocer hasta 64 tipos distintos de explicación. En efecto, dice que cada uno de los cuatro factores explicativos antes mencionados puede a su vez

entenderse como particular o como genérico, también como accidental o como de por sí, y además, como simple o como combinado. Así, pues, tenemos 4·2·2·2=32 tipos distintos. Y añade que cada uno de ellos puede entenderse como estando en potencia o en acto, con lo cual resultan 32·2=64 tipos distintos de explicaciones[15]

8.5. *Los principios*

En los *Analíticos Posteriores* Aristoteles llamaba principios sobre todo a las proposiciones o premisas de que parte la demostración. En la *Física* llama principios —*arkhaí*— a una serie abierta de distinciones, nociones funcionales y puntos de vista muy generales, que juegan en la ciencia un papel parecido al que juegan los tópicos o lugares comunes en la dialéctica, sólo que aquí no se trata de convencer o ganar, sino de aclararse uno mismo y acercarse a la verdad. De hecho la especulación filosófica precientífica había embrollado el lenguaje que empleamos para hablar de la realidad con todo tipo de seudoproblemas. Esa maraña sólo podía desenmarañarse mediante instrumentos conceptuales adecuados, los principios. La investigación aristotélica de los principios pone al descubierto estructuras lingüísticas, distinciones y correlaciones que de alguna manera están presupuestas en nuestro lenguaje (o al menos en el griego de su tiempo), pero de las que normalmente no somos conscientes. Aristoteles trata de estas cuestiones fijándose por un lado en lo que decimos cuando hablamos del cambio o de lo que las cosas son, y estableciendo diferencias en los significados de las palabras cruciales empleadas, y por otro lado mirando hacia atrás, hacia lo que dijeron los pensadores que le precedieron, y tratando de iluminar en qué trampas conceptuales cayeron. Por eso Aristoteles fue a la vez el primer filósofo del lenguaje y el primer historiador de la filosofía.

---

[15] *Physiké akróasis,* II, 195 a 27 hasta 195 b 16.

La serie de los principios está abierta; en cada momento, y según las necesidades *ad hoc,* se pueden explicitar y añadir otros nuevos. Los principales aparecen agrupados: las diez categorías, los cuatro predicables, el trío sustrato-privación-forma, el par acto-potencia, los cuatro factores explicativos... Muchos de estos principios son expresiones lingüísticas (preposiciones, adverbios, adjetivos, conjunciones, etcétera), conceptualizadas mediante el expediente de ponerles delante el artículo *tò*: *tò tí ên eînai* (aquello en que consiste ser tal cosa), *tò posón* (el cuánto), *to hoû héneka* (el para qué), etcétera.

La indagación aristotélica de los principios puede parecer decepcionante. Al final, todo se queda en una serie de distinciones bastante triviales. Pero, como ha señalado Wieland, «el análisis de las presuposiciones de toda investigación es lo que le obliga a mencionar todas esas trivialidades que están presupuestas en cada discusión individual, pero de las que generalmente no somos conscientes. Una vez expresadas, parecen triviales. Pero el descubrimiento de trivialidades es una empresa que está lejos de ser trivial» [16].

Desenmarañada la maraña conceptual, aclarados los conceptos y distinguidos los significados, el camino de la ciencia queda despejado de obstáculos. Al menos, eso es lo que él pensaba, aunque tampoco estaba tan seguro, pues hasta el final de su vida siguió dando vueltas a esas distinciones. En cualquier caso, tratado ya el tema de los principios en la *Física* y abandonada la Akademia, Aristoteles se veía con las manos libres para dedicarse al estudio de la naturaleza y en especial al de los animales.

---

[16] W. Wieland: «Das Problem der Prinzipienforschung und die aristotelische Physik», *Kant-Studien* 52 (1960), pág. 218. La mejor discusión y exposición del tema de los principios aristotélicos se encuentra en su libro *Die aristotelische Physik.*

9. Cosmología

9.1. *El lugar*

Después de haber indagado los principios o distinciones que permiten hablar del cambio sin caer en los laberintos en que se habían perdido los pensadores anteriores, Aristoteles pasa a estudiar la naturaleza inorgánica en una serie de obras cosmológicas, empezando por los libros III al VII de la *Física,* que constituyen un tratado sobre el movimiento, una cinemática. El movimiento o locomoción consiste en el cambio de lugar por parte de una entidad corpórea o cuerpo. (Todas las entidades concretas son corpóreas, con la sola excepción del motor inmóvil.) Un cuerpo dado, que en un instante determinado estaba en un cierto lugar, pasa a ocupar otro lugar distinto en un momento posterior. Por tanto el análisis del movimiento presupone una dilucidación previa de qué sea el lugar (*tópos*) y de qué sea el tiempo (*khrónos*).

El verbo «ser o estar» (*eînai*) se dice de muchas maneras, tantas como categorías. Cuando decimos que fu-

lano está en tal sitio, por ejemplo en el zaguán de su casa, estamos diciendo algo de fulano: no algo entitativo (lo que fulano es, a saber, un humán), sino algo accidental, que está afectado del accidente de estar o encontrarse allí. Ese accidente cae bajo la categoría del dónde (*poû*). Así pues, cuando decimos de una cosa que está en un lugar, usamos el verbo «estar» en el sentido o categoría de *dónde*.

El estar en un lugar es para la cosa que está en él un accidente. Pero el lugar mismo, ¿qué es? El lugar no existe independientemente, como entidad, sino dependientemente (de ciertas entidades), como cantidad. Algo es un lugar en el sentido o categoría de *cuánto (posón)*, de cantidad. La cantidad, a su vez, puede ser discreta o continua. El número es una cantidad discreta. El lugar, el tiempo, la línea, la superficie y el sólido son cantidades continuas, es decir, cantidades ilimitadamente divisibles.

El lugar no es una entidad, sino algo de una entidad. No hay lugares de por sí, sino lugares de cuerpos. ¿No podría identificarse sin más el lugar ocupado por un cuerpo con el cuerpo que lo ocupa? No, pues por experiencia sabemos que en un mismo lugar un cuerpo puede ser reemplazado por otro. Cuando vaciamos una garrafa llena de vino, el mismo lugar que estaba ocupado por el vino pasa a estar ocupado por el aire. Luego el lugar no se identifica con el vino o con el aire, ni con cuerpo alguno que lo ocupe. Ya que no es el cuerpo mismo, ¿podría el lugar que ocupa ser una parte o componente suyo, su materia o su forma? Platon, por ejemplo, en el *Tímaios,* parece haber identificado lugar y materia. Pero el lugar no puede ser ni la materia ni la forma del cuerpo que lo ocupa, pues el cuerpo puede cambiar de lugar —puede moverse localmente— sin cambiar de materia ni de forma.

Una definición adecuada del concepto de lugar tiene que dar cuenta de estas cuatro características esenciales suyas: 1) El lugar no es parte o componente de la cosa que lo ocupa, sino aquello que la envuelve o rodea. 2)

El lugar primero de una cosa no es ni más grande ni más pequeño que ella. 3) La cosa puede abandonar el lugar que ocupa, que es por tanto separable de ella. 4) A todo lugar corresponde un arriba y un abajo. Los cuerpos tienen una tendencial natural a moverse (sea hacia arriba, sea hacia abajo) hacia sus lugares propios y a quedarse quietos en ellos [1].

Dejamos de momento de lado esta última característica. Las tres primeras pueden combinarse en una definición de lugar, que es la que da Aristoteles:

«El lugar es el límite inmediato inmóvil del cuerpo circundante» [2]. Por ejemplo, si la mano está metida en un guante perfectamente ajustado, la cara interior del guante coincide con el lugar de la mano. Si un pez está en el agua, la superficie del agua que está en inmediato contacto con el pez es su lugar. El lugar de una estatua es la superficie del aire que la rodea.

El lugar siempre es una superficie, un *límite*. Por eso pertenece a la categoría de la cantidad continua, como toda superficie.

Una cosa, por ejemplo, una estatua puede estar simultáneamente en Grecia, en Atenas, en el Agora, en una esquina del Agora, etcétera. Pero el límite inmediato de la estatua es la superficie del aire que la rodea, que está en contacto inmediato con ella. Y un pez puede estar en el mar, pero el límite inmediato es el de la superficie del agua que lo envuelve, que es su lugar. Por eso define Aristoteles el lugar como el límite *inmediato*.

Si el vino está en la garrafa, el lugar del vino es la pared interior de la garrafa, al menos mientras ésta no se mueva. Si transportamos la garrafa de un sitio a otro, el lugar del vino cambiará también. La garrafa es el recipiente del vino. Si el recipiente está quieto, la pared interior del recipiente y el lugar coinciden. Pero no así si el recipiente es transportado. El recipiente es como un lu-

---

[1] *Physiké akróasis*, IV, 210 b 32.

[2] *Ibid*, 212 a 20.

gar transportable. El lugar es como un recipiente no transportable. El lugar sólo se identifica con la cara interior del recipiente si éste está quieto o si lo fijamos inmóvilmente en un punto de su trayectoria, pues el lugar no cambia de lugar. Por eso Aristoteles define el lugar como el límite inmediato *inmóvil.*

Todas las cosas del universo —excepto la última esfera— se hallan en un lugar, ocupan un lugar. El corazón de fulano ocupa un lugar, la superficie interna de las vísceras y tejidos en inmediato contacto con él. A su vez, todas las vísceras y tejidos de fulano, juntos, ocupan un lugar, que coincide con la superficie interna de su piel. Fulano mismo ocupa un lugar, que viene dado —al menos en parte— por la cara interior de la ropa que lleva puesta. Esta ropa ocupa un lugar, formado por la superficie exterior de la piel de fulano y por el aire que lo rodea. Todo el mundo sublunar ocupa un lugar, que coincide con la superficie inferior de la esfera de la Luna. Cada esfera celeste se halla en un lugar, lugar determinado por la cara superior de la esfera que está debajo de ella y por la cara inferior de la esfera que está por encima.

Todas las cosas del universo están rodeadas de cuerpos. El lugar de una cosa es la cara interior del cuerpo que la rodea. Pero el universo entero no está rodeado por cuerpo alguno, pues todos los cuerpos están dentro de él y ninguno fuera. Por tanto, el universo no ocupa lugar. La pared inferior de la última esfera constituye el lugar del resto del universo, pero la última esfera misma no está rodeada por nada y, por tanto, no ocupa lugar. Así pues, ni el universo entero ni la última esfera —que es su parte más externa— ocupan lugar. No están en ningún sitio, carecen del accidente del dónde. Todas las demás cosas ocupan un lugar, están rodeadas por un cuerpo (o varios).

Alguien podría objetar que el universo entero y su última esfera están limitados por el vacío. Pero el vacío —según Aristoteles— no existe. El vacío no es un espacio desocupado, sino que no es nada. De hecho fuera del

universo no hay nada, ni vacío ni lleno, ni espacio ni tiempo. Por ello nada puede limitar al universo, que no está en ninguna parte, pues fuera de él no hay parte o sitio alguno en que pudiera estar.

9.2. *El vacío*

La definición aristotélica del lugar es incompatible con la existencia del vacío. Si toda cosa está rodeada de cuerpos por todas partes, eso implica que no puede haber burbujas de vacío o no-cuerpo en el mundo. El universo aristotélico es macizo, lleno, sin fisuras ni grietas ni burbujas. Es un pleno, en el que no cabe vacío alguno. El universo aristotélico es una esfera perfecta, maciza y finita, como lo existente de Parmenides.

Los pitagóricos habían admitido la existencia del vacío como aquello que separa y divide unos objetos de otros e incluso unos números de otros (pues consideraban los números como ordenaciones espaciales de unidades discretas). Los eleáticos habían sentado la tesis de que sólo en el vacío podría haber movimiento, aunque, al rechazar la existencia de este último, también rechazaban la de aquél. Dando la vuelta al argumento, los atomistas habían concluido que, puesto que evidentemente el movimiento es real, tiene que haber también el vacío, condición del movimiento. Pero la tesis eleático-atomista de que sólo en el vacío puede darse el movimiento es falsa. «Las cosas pueden reemplazarse mutuamente a la vez, sin que sea necesario suponer algún intervalo vacío separado de los cuerpos en movimiento. Esto queda especialmente claro observando los torbellinos de cosas continuas, por ejemplo, en los de los líquidos»[3]. Los que admiten el vacío imaginan que, al retirar un objeto del lugar que ocupa, queda un lugar vacío, el vacío. Pero tal cosa sólo ocurre en su imaginación, no en la realidad. Al retirar una cosa del sitio que

---

[3] *Physikḗ akróasis,* IV, 214 a 29.

ocupa, otra cosa (por ejemplo, el aire) pasa a ocuparlo inmediatamente. En la naturaleza no se da el vacío, la naturaleza tiene horror al vacío.

La negación del vacío ocupa un lugar estratégico en la filosofía natural de Aristoteles, conectada como está a muchas otras de sus tesis más características. Por ello le resulta posible dar todo tipo de pruebas de la no existencia del vacío.

Por experiencia sabemos que la naturaleza no tolera que se forme un vacío. A pesar de la tendencia del agua a caer hacia abajo, si abrimos una botella de cuello estrecho y le damos la vuelta, el agua no caerá, pues si cayera se formaría un vacío dentro de la botella, lo que no puede ocurrir. Si abrimos un segundo agujero en la botella, el agua caerá sin dificultad, pues el aire penetrará por el segundo agujero (como pasa, por ejemplo, en un botijo). Si tapamos un tubo lleno de agua con el dedo por arriba, el agua tampoco caerá, pues, si cayese, se formaría un vacío. En cuanto destapamos el tubo, el agua cae. Y, ¿cómo explicar la circulación del agua por los sifones y su subida mediante bombas de agua si no es por el horror al vacío de la naturaleza?

Además, la inexistencia del vacío no es sólo una cuestión de hecho, sino de principio. No sólo no hay vacío alguno, sino que no puede haberlo. La noción de vacío es contradictoria, como la de círculo cuadrado. En efecto, el vacío sería el lugar desocupado, el lugar existente por sí mismo, sin que cuerpo alguno lo ocupe, el lugar subsistente. Pero lo único existente por sí mismo es la entidad. Y, por definición, el lugar no es una entidad, sino un accidente, una cantidad. Ahora bien, el accidente no puede existir si no es en una entidad. Por tanto, el lugar sólo puede existir como lugar de una entidad, de un cuerpo, como lugar de algo. La noción de un lugar que no fuera lugar de nada, que no fuera el lugar de un cuerpo, la noción de un lugar que existiera por sí mismo, sería la noción de un accidente no accidente, una noción contradictoria y absurda.

9.3. *El tiempo*

Una de las cosas que podemos decir de una entidad concreta, de un cuerpo determinado, es que este cuerpo está en un tiempo determinado. Al decir esto usamos el verbo ser-o-estar (*eînai*) en la categoría del cuándo —*póte*—, predicamos del sujeto un accidente de la categoría *cuándo,* un accidente temporal.

El tiempo —*khrónos*— mismo pertenece a la categoría de la cantidad. Como ya hemos visto, la cantidad se subdivide en discreta y continua. El tiempo (como el lugar o la línea) es una cantidad continua, una variedad del continuo, «pues el tiempo presente está unido con el pasado y el futuro»[4].

Aristoteles empieza su análisis del tiempo constatando que no hay tiempo sin movimiento, pero que no por eso se identifica con el movimiento. El tiempo es un aspecto, una dimensión del movimiento; es el aspecto en función del cual ordenamos (según el antes y el después) el movimiento, lo describimos, lo segmentamos, lo numeramos, lo medimos. De ahí la definición: «El tiempo es la medida del movimiento según lo anterior y lo posterior»[5]. Pero el tiempo es medida (literalmente, número) del movimiento no en cuanto que es aquello con lo que medimos o numeramos el movimiento, sino que es el aspecto del movimiento que resulta medido o numerado.

Si el tiempo es la medida del movimiento, el movimiento es a su vez (por ejemplo, en los relojes) la medida del tiempo. De hecho, tiempo y movimiento se miden mutuamente.

Si no hubiera quien midiese el movimiento, habría igualmente movimiento, pero éste no sería medido. Y al no haber medida del movimiento, no habría tiempo. Por ello el tiempo depende del alma, que es la que mide,

---

[4] *Katêgoríai,* 5 a 7.

[5] *Physikê akróasis,* IV, 219 b 1.

aunque lo medido —el movimiento— sea independiente de ella. «Una cuestión embarazosa es la de si el tiempo existiría si no hubiera alma; pues, si no hay nada que mida, no habrá nada medido y, por tanto, tampoco habrá medida... Si por naturaleza nada puede medir a no ser el alma (y en el alma la inteligencia), no puede haber tiempo sin alma...» [6].

En el mundo ocurren múltiples procesos, cambios y movimientos distintos, cada uno con su propio ritmo. ¿Cuál de ellos mide el tiempo? El tiempo mide todos los cambios, es la medida universal del movimiento. Y si hay que elegir un movimiento como unidad, elijamos el movimiento de la esfera celeste de las estrellas fijas, que, cual reloj cósmico, eternamente marca el día y la noche, y sirve así de común medida y numeración a todos los demás movimientos. De hecho, todos los movimientos imitan a ese movimiento perfecto de rotación. Incluso los procesos sublunares —las estaciones— y biológicos —las generaciones— se suceden cíclicamente, formando como un ciclo, un círculo, que imita al perfecto círculo celeste. Y el movimiento celeste sirve así de medida eterna del tiempo, pues es un movimiento eterno como eterno es el mundo.

9.4. *La dinámica*

La física aristotélica es básicamente una cinemática informal, pero también contiene elementos de dinámica que presentaremos brevemente. En el contexto de la refutación de la tesis de la realidad del vacío, Aristoteles formula explícitamente uno de los principios de su dinámica, el referente a la viscosidad.

Aristoteles había observado que la velocidad con que el mismo burro arrastraba el mismo carro era inversamente proporcional a la escabrosidad del camino. Cuanto

---

[6] *Ibid*, 223 a 21.

más liso el camino, en menos tiempo se recorre la misma distancia. Cuanto más escabroso, en más tiempo. En el puerto del Pireo había tenido también abundante ocasión de ver cómo las naves eran arrastradas a tierra. Cuanto más liso y lubricado era el camino, tanto menos tiempo tardaban los mismos hombres en sacarlas. Cuando andamos con agua hasta las rodillas, andamos más despacio (con el mismo esfuerzo) que cuando andamos fuera del agua, pues el agua es más densa o viscosa que el aire. Si arrojamos la misma piedra en un tarro lleno de agua, de aceite o de miel, llegará antes al fondo en el primer caso que en los demás y más tarde en el tercero, pues el agua es menos viscosa que el aceite, y éste que la miel. Generalizando, podemos decir que, a fuerza constante aplicada, la velocidad con que se mueve un móvil es inversamente proporcional a la viscosidad del medio que atraviesa. Y generalizando aún más, diremos que la velocidad es inversamente proporcional a la resistencia (viscosidad del medio fluido o escabrosidad del camino) con que el móvil se encuentra[7].

Si diez hombres tardan una hora en mover un barco de un cierto peso, tardarán media hora en mover otro que pese la mitad, y tardarán dos horas en mover otro que pese el doble. Experiencias cotidianas de este tipo habían llevado a Aristoteles a constatar que, a fuerza constante aplicada, la velocidad con que se mueve el móvil es inversamente proporcional a su masa[8].

Por otro lado, dos caballos mueven el carro con doble velocidad que uno, y veinte hombres sacan el barco en la mitad de tiempo que diez. La velocidad del móvil es, pues, directamente proporcional a la fuerza aplicada para moverlo.

Reuniendo estas tesis podemos formular la ecuación fundamental de la dinámica aristotélica. Sea *V* la velocidad a que se mueve un móvil, sea F la fuerza aplicada

---

[7] *Ibid*, 215 a 25 ss.

[8] *Physikē akróasis*, VII, 250 a 1.

a moverlo, sea M la masa del móvil y sea R la resistencia que el medio opone a su marcha. Entonces:

$$V = \frac{F}{M \cdot R}$$

La velocidad del móvil es directamente proporcional a la fuerza aplicada e inversamente proporcional a su masa y a la resistencia encontrada.

Puesto que la velocidad V es el cociente del espacio recorrido E por el tiempo empleado en recorrerlo T, podemos reescribir la ecuación anterior así:

$$\frac{E}{T} = \frac{F}{M \cdot R}$$

Por tanto, dada una distancia E, el tiempo que tardará el móvil en recorrerla, aplicándole una fuerza F, será:

$$T = \frac{E \cdot M \cdot R}{F}$$

Es decir, el tiempo empleado por el móvil es directamente proporcional a la distancia, a la masa y a la resistencia.

¿Qué pasaría si hubiera un espacio vacío? El vacío no tiene viscosidad ni escabrosidad alguna, la resistencia que opone al paso de un móvil es nula, es cero. Por tanto, para cualquier distancia E —por grande que fuera— y cualquier fuerza aplicada F —por pequeña que fuera— el tiempo empleado en recorrerla sería:

$$T = \frac{E \cdot M \cdot R}{F} = \frac{E \cdot M \cdot 0}{F} = \frac{0}{F} = 0$$

Es decir, en el espacio vacío el móvil recorrería cualquier distancia en un tiempo 0, instantáneamente, por

minúsculo que fuese el impulso aplicado. Su velocidad sería, pues, infinita. Pero esto es absurdo, según Aristóteles. Luego no puede haber un espacio vacío. El vacío no existe [9].

Aristoteles expone su dinámica en los libros IV (donde trata del vacío) y VII de la *Física*. En este último introduce una limitación a su ecuación dinámica fundamental.

$$V = \frac{F}{M \cdot R}$$

En efecto, esta ecuación sólo vale para valores de la fuerza F mayores que un valor mínimo k dado. Para valores de $F < k$ ocurriría que $V = 0$, aunque $F \neq 0$. En efecto, la mitad de una fuerza dada (diez hombres arrastrando el barco en vez de veinte) moverá al móvil con la mitad de velocidad. Pero una fuerza mucho más pequeña (aunque positiva) no moverá al móvil en absoluto. Un hombre solo no moverá al barco [10]. Esta tesis aristotélica sería espectacularmente refutada un siglo más tarde por Arkhimedes en una demostración pública en la playa de Siracusa, moviendo él solo (mediante un polipasto adecuado) el barco cargado que veinte hombres acababan de varar con gran esfuerzo.

La dinámica aristotélica concordaba perfectamente con las observaciones empíricas y el sentido común. Según la física newtoniana, la fuerza que aplicamos a un móvil es proporcional no a su velocidad —como en la dinámica aristotélica, donde $F = V \cdot M \cdot R$—, sino a la aceleración que le imprimimos. Pero este principio, válido en el vacío, ha de ser corregido en su aplicación a movimientos reales en medios densos, como el agua o el aire, o sometidos a fricciones y roces, como el de la superficie de la tierra. Según la dinámica aristotélica, un móvil sólo permanece en movimiento si constantemente se

[9] *Physikē akróasis,* IV, 215 b 12 ss.
[10] *Physikē akróasis,* VII, 250 a 16.

aplica una fuerza para moverlo. Abandonado a sí mismo, acaba parándose. Pero eso es lo que vemos que ocurre en la experiencia cotidiana. Sin embargo, la mecánica newtoniana postula como primera ley del movimiento que todo cuerpo permanece en su estado de reposo o movimiento rectilíneo y uniforme, mientras una fuerza externa no intervenga para detenerlo. Pero eso sólo ocurre en el vacío. El principio de inercia sólo vale en el vacío. Y Aristoteles no habla del vacío (en el que no cree), sino del mundo real que nos rodea, con sus fricciones y resistencias, donde los móviles no celestes acaban parándose. Si aceptase el vacío, Aristoteles estaría dispuesto a aceptar algo parecido a la primera ley del movimiento de Newton. En efecto, si hubiera un espacio vacío, «nadie podría decir por qué un cuerpo en movimiento se pararía en algún sitio, o aquí más bien que allá. Necesariamente ocurriría que el cuerpo estaría en reposo o continuaría moviéndose hasta el infinito, a no ser que algo más fuerte lo parase» [11].

Esta situación no se encuentra en la experiencia cotidiana. Su misma extrañeza y aparente absurdidad la utiliza Aristoteles como argumento suplementario en contra de la existencia del vacío.

9.5. *El infinito*

Actualmente estamos acostumbrados a pensar en el infinito en el contexto de la matemática. Es de los conjuntos de los que decimos que son finitos o infinitos. Un conjunto finito tiene un número finito de elementos. Un número finito es uno de los números naturales: 0, 1, 2, 3... Un conjunto infinito tiene un número infinito (mayor que cualquier número natural) de elementos. Los ejemplos de conjuntos infinitos son todos matemáticos. Así, el conjunto de los números primos es infinito, el conjunto de los números enteros es infinito, el conjunto

[11] *Physikê akróasis,* IV, 215 a 19.

de las funciones reales continuas es infinito, el conjunto de los puntos de una recta es infinito, etcétera. Aquí se trata siempre del infinito actual, que puede ser mayor o menor: hay infinitos números primos e infinitos puntos en la recta, pero el número cardinal de estos últimos es mayor que el de los primeros. Hay diversas maneras de definir un conjunto infinito. Una de ellas es ésta: un conjunto es infinito si y sólo si alguna de sus partes propias tiene tantos elementos como él mismo, es decir, si y sólo si para él no vale eso de que el todo es mayor que sus partes.

Aristoteles, que era un naturalista, un biólogo, un físico intuitivo, enfoca el problema del infinito desde un punto de vista no matemático, sino físico, y lo analiza con gran agudeza.

Aristoteles concibe un mundo del cual todo infinito actual está ausente. Esto le obliga a polemizar con sus predecesores. Los pitagóricos y Platon habían reconocido al infinito una realidad independiente. Los atomistas concebían una infinidad de átomos moviéndose en un espacio infinito. Aristoteles ha de refutar sus opiniones y argumentos. Esta refutación comienza enunciando que todo lo que existe es o bien entidad o bien accidente, prosigue demostrando que el infinito no puede ser entidad ni accidente, y concluye que el infinito no existe realmente. Orientado como está hacia el estudio de los cuerpos, la mayor parte de su argumentación estriba en probar que no puede haber un cuerpo infinito, especie de pesadilla para Aristoteles, filósofo del mundo finito.

Por otro lado, Aristoteles reconoce que sería ir contra el sentido común negar que de algún modo el tiempo es infinito, la numeración procede infinitamente, una línea es infinitamente divisible, etcétera. Y Aristoteles —a diferencia de Platon— nunca va contra el sentido común. Así llega a la conclusión de que «el infinito en algún sentido existe y en otro no existe» [12]. Ya hemos visto que el infinito no existe actualmente. La recta no

[12] *Physikê akróasis,* III, 206 a 13.

consta de infinitos puntos, el tiempo no tiene infinitos instantes, la materia, aunque continua, no está dividida en infinitos corpúsculos. En este sentido, como algo actual, acabado, realizado, el infinito no existe. ¿En qué otro sentido existe?

Lo infinito o ilimitado (*ápeiron*) existe potencialmente. La línea puede ser dividida y subdividida tantas veces como queramos, sin límite. Dado un número, siempre podemos encontrar otro mayor. Entre dos instantes de tiempo siempre hay un tercero, y después de cada instante hay otro, ninguno es el último. Pero esta potencialidad del infinito es una potencialidad muy peculiar. Lo que Aristoteles entiende normalmente por ser en potencia, por potencialidad, es algo que puede actualizarse, que puede devenir real. En ese sentido, lo potencial o posible es precisamente lo que puede devenir actual o real. Pero el infinito no es potencial o posible en ese sentido, pues nunca puede ser actual o real. Es potencial en otro sentido distinto y más débil, como poseyendo la capacidad de sufrir indefinidamente la división o la composición.

Lo infinito o ilimitado se dice de la cantidad. Y la cantidad es discreta —el número— o continua— la línea, la superficie, el sólido, el lugar, el tiempo.

La cantidad discreta es potencialmente infinita hacia arriba. Por abajo el número acaba en la unidad, que es algo acabado, perfecto, actual. (Para Aristoteles la unidad es una sustancia corpórea cualquiera, del tipo de las que estemos numerando. Si contamos vacas, la unidad es una vaca particular. Si contamos columnas, la unidad es una columna.) Por arriba, la serie de los números es (potencialmente) infinita. Por composición de una unidad, y otra, y otra, etcétera, podemos llegar a números cada vez mayores, sin llegar nunca a un límite ni a un número infinito.

La cantidad continua es potencialmente infinita hacia abajo. Por arriba, la línea (que para Aristoteles siempre es una arista) o la superficie (de una entidad corpórea concreta) es algo acabado, algo dado, por ejemplo la

superficie de un plato o el borde de una piedra. Por abajo, podemos dividir y subdividir esa línea —ese borde— cuantas veces queramos, sin límite y sin término. Nunca llegaremos a átomos materiales ni a puntos indivisibles. Cada vez tendremos un número mayor (pero siempre finito) de subdivisiones.

En resumen, según Aristoteles, el infinito puede concebirse como actual o como potencial. Como actual no existe. Como potencial sí existe y puede ser de dos modos: infinito potencial por composición (que corresponde a la cantidad discreta, a la serie numérica) e infinito potencial por división (que corresponde a la cantidad continua, a la línea, la superficie, el lugar, el tiempo y el movimiento).

Aristoteles, filósofo de la finitud y del mundo finito, tiende a rechazar el infinito. Aristoteles, filósofo del sentido común, lo acepta en alguna medida. Su filosofía del infinito combina ambas tendencias en una síntesis difícil, pues el concepto de infinito en potencia usa una noción (no explicitada) de potencia, distinta a su noción normal de potencia. De todos modos, es una concepción que ha resultado perdurable y fecunda. En nuestro siglo, algunos filósofos de la matemática —los llamados intuicionistas o constructivistas— siguen manteniendo la concepción aristotélica del infinito. Y todos la toman muy en serio. En cualquier caso, su filosofía del infinito es una de las partes de su obra cuyo interés es más que meramente histórico.

9.6. *Los elementos*

La materia es pura potencialidad, pura indeterminación, por eso puede adoptar todo tipo de formas, desde las más simples hasta las más complejas. Las formas más simples que puede adoptar la materia son las formas elementales, cuya incorporación en la materia da lugar a los cuerpos simples, a los elementos. La mayoría de los cuerpos pueden ser analizados o descompuestos en cuer-

pos más sencillos. La casa se compone de vigas y paredes, éstas de ladrillos y cal, etcétera. Lo mismo pasa con los animales, los montes y todos los cuerpos. Pero este análisis descompositivo tiene un límite. Al final llegamos a unos cuerpos simples homogéneos, que ya no pueden ser analizados en constituyentes de tipo distinto, sino sólo divididos según la cantidad (esta división es indefinidamente iterable, pues los cuerpos son continuos). Todos los cuerpos pueden descomponerse en los elementos, pero los elementos no pueden descomponerse en cosas distintas, son cuerpos homogéneos.

El libro III de *Sobre el cielo* forma un tratado independiente acerca de los elementos sublunares. Los elementos del mundo sublunar en que vivimos son los cuatro ya indicados por Empedoklés: el fuego, el aire, el agua y la tierra.

El fuego es caliente y seco; el aire, caliente y húmedo; el agua, fría y húmeda; la tierra, fría y seca. Cuando un elemento cambia una de esas cualidades por su contraria, se transforma en otro elemento. Cada cuerpo simple, cada elemento, es en potencia cualquiera de los demás. Cuando actualiza esa potencia, se da un cambio, una generación. Y los cuerpos simples constantemente están actualizando esa potencia, generándose y destruyéndose, transformándose unos en otros. Así, el aire, que es caliente y húmedo en acto, posee también la potencia de ser frío (que puede actualizar, transformándose en agua) y la de ser seco (cuya actualización lo convierte en fuego). La materia última es precisamente el sustrato que permanece en estas transformaciones entre elementos. Y así como los elementos —los cuerpos simples— son fugaces, generables y corruptibles, la materia última misma es ingenerable, incorruptible y eterna.

Los elementos son cuerpos naturales, tienen una tendencia natural a moverse en cierta dirección. La tierra tiende a moverse en línea recta hacia abajo (hacia el centro del universo). El fuego tiende a moverse en línea recta hacia arriba (hacia la periferia del universo). Por eso la tierra es pesada y el fuego es ligero de un modo

absoluto. El aire es también ligero y tiende hacia arriba y el agua es también pesada y tiende hacia abajo, pero sólo de un modo relativo.

Si el cielo dejase en paz al mundo sublunar, la tendencia natural de los elementos conduciría a la formación de una pelota maciza de tierra pura en el centro, encima de ella vendría una envoltura esférica de agua pura, luego otra de aire puro y, finalmente, otra envoltura esférica de fuego puro. Cada elemento reposaría eternamente en su lugar natural y no habría cambio alguno en el mundo. Pero las esferas celestes, con sus continuos movimientos, constantemente introducen el cambio y el movimiento en el mundo sublunar, mezclando los elementos, provocando la alternancia de las estaciones, los meteoros, etcétera.

Los cuatro elementos sublunares —fuego, aire, agua y tierra— son corruptibles (como corruptibles son las cosas compuestas de ellos) y su movimiento natural es finito y rectilíneo. Pero las esferas celestes son eternas e inalterables y su movimiento es eterno, siempre igual a sí mismo y circular. Luego no pueden estar compuestas de los elementos sublunares. Ha de haber un quinto elemento, que sea incorruptible y que tenga el movimiento circular como movimiento natural. Aristoteles llama éter (*aithḗr*) a este quinto elemento, que no se encuentra en el mundo sublunar, sino sólo en el mundo sidéreo, como constitutivo de las esferas celestes.

9.7. *Lugar natural y centro del universo*

Habíamos visto que la última de las cuatro características esenciales del lugar, de la que debía dar cuenta una definición adecuada, era la de que a todo lugar corresponde un arriba y un abajo, que todo cuerpo tiene la tendencia natural a moverse hacia su lugar natural, o a quedarse quieto en él, si ya lo ha alcanzado.

El espacio no es homogéneo. No da igual dónde esté cada cosa. En el universo aristotélico hay un lugar para

cada cosa —su lugar propio o natural— y una cosa para cada lugar, pues no hay lugar sin cosa, ya que el vacío no existe. Y en el universo hay un arriba y un abajo. El arriba es la última esfera celeste. El abajo es el centro del universo que es también el centro de la Tierra.

Todas las cosas están hechas de los elementos. Las cosas sublunares están hechas de tierra, agua, aire y fuego. Las cosas supralunares están hechas de éter. El lugar natural de la tierra es abajo, en y alrededor del centro del universo, formando una pelota compacta de tierra pura. El lugar natural del agua es inmediatamente encima de la tierra, formando una capa esférica a su alrededor. Encima de ella está el lugar propio del aire, que forma otra capa esférica, sobre la que se sitúa todavía otra, que constituye el lugar natural del fuego. Por encima de ella queda el lugar natural del éter.

El éter es puro y se mantiene siempre en su lugar natural, sometido a su movimiento natural, que es el rotatorio. Los otros elementos están mezclados, constituyendo los cuerpos sublunares. El movimiento de las esferas celestes, una vez transmitido al mundo sublunar, provoca todo tipo de distorsiones en el lugar natural de los cuerpos. Pero ellos tienden a su lugar natural, pues todo objeto natural tiende a la plena realización de su forma como a su meta, y el lugar natural de una cosa es parte de su naturaleza, de su forma. Por eso, «la tendencia a alcanzar el lugar propio es la tendencia a alcanzar la propia forma» [13].

Aristoteles distingue dos tipos de movimiento local: el natural y el violento o artificial. Los cuerpos celestes se encuentran siempre en un estado natural de rotación. La rotación es su movimiento natural. Los cuerpos sublunares se encuentran en principio en un estado natural de reposo en su lugar propio. Pero si una fuerza externa a ellos los arranca con violencia de su lugar natural (lo cual constituye el movimiento violento o artificial, ellos tienden a volver a él en cuanto pueden. Si la fuerza

[13] *Perì ouranoû,* IV, 310 a 33.

extraña deja de actuar, si los soltamos, vuelven por el camino más rápido (la línea recta) a su lugar natural. Y ese movimiento rectilíneo hacia su lugar propio es un movimiento natural.

Todos tenemos experiencia de estos movimientos naturales. En cuanto levantamos una piedra del suelo, sentimos su peso, su tendencia a volver a su lugar natural, a ir hacia abajo, lo más cerca posible del centro del universo. Y si la soltamos, inmediatamente vuelve a su lugar natural. En cuanto encendemos una hoguera, vemos cómo las llamas suben con decisión hacia arriba y cómo las chispas se pierden por encima de nuestras cabezas en su ascensión hacia su lugar natural, cerca del cielo.

El peso es precisamente la tendencia hacia abajo, hacia el centro del universo. La ligereza es la tendencia hacia arriba, hacia el cielo. Y si unas cosas son más o menos pesadas y densas que otras, ello se debe a que casi todas las cosas que vemos son mezclas de los cuatro elementos sublunares, y las distintas proporciones de las mezclas determinan las distintas densidades, los distintos pesos, que son como las resultantes de las tendencias de sus diversas partes a volver a sus respectivos lugares naturales.

Esta concepción aristotélica de que las cosas quieren ir a determinados lugares, de que poseen tendencias innatas a realizar los correspondientes movimientos naturales, puede parecernos extraña, pero está cerca de la manera de pensar de los niños y de los pueblos arcaicos, que barruntan tendencias e intenciones tras los sucesos naturales. También está relacionada con su experiencia de biólogo. En los animales y plantas cree percibir todo tipo de procesos espontáneos, que surgen de una tendencia innata a alcanzar su propia forma. Y luego generaliza esas tendencias a todas las cosas naturales. Incluso llega a concebir las esferas celestes como animales (divinos).

El espacio (o conjunto de todos los lugares) aristotélico no es homogéneo, sino que está diferenciado en distintas zonas concéntricas, que constituyen los lugares

naturales de los diversos elementos. Tampoco es isotró pico (es decir, indiferente o igual en todas las direc ciones), sino que posee unas líneas de fuerza que influ yen en los objetos, impulsándolos hacia sus zonas correspondientes.

«Los movimientos de los cuerpos naturales simples, como el fuego y la tierra y otros similares, muestran no sólo que el lugar existe, sino también que ejerce una cierta fuerza. En efecto, cada uno es impulsado hacia su propio lugar, el uno hacia arriba, la otra hacia abajo»[14]. En terminología moderna (y anacrónica) podríamos decir que el espacio queda aquí caracterizado como un campo de fuerzas. Pero esas líneas de fuerza o geodésicas, que determinan la estructura del espacio, no dependen de la distribución de las masas (como en la moderna teoría de la relatividad general), sino exclusivamente de una geometría independiente de ellas.

Esto significa que el universo tiene un centro geométrico, al que tienden todos los cuerpos pesados y, en especial, los trozos de tierra. No es que los cuerpos caigan hacia abajo, porque tiendan hacia la Tierra (nuestro astro). Caen hacia el centro geométrico del universo, siguiendo las líneas de fuerza que desde todos los puntos de la periferia conducen hacia el centro del universo. Si la Tierra ha llegado a formarse aquí es porque aquí convergen esas líneas, porque aquí está el centro del universo, y no a la inversa.

«Puesto que el centro de la Tierra y el centro del universo son el mismo punto, podría uno preguntarse por qué los cuerpos graves se dirigen hacia él, si porque es el centro del universo o porque es el centro de la Tierra. Viendo que los cuerpos ligeros como el fuego, cuyo movimiento es contrario al de los graves, se mueven hacia el extremo de la región que rodea el centro (la última esfera), hemos de concluir que los cuerpos graves se mueven hacia el centro del universo. Ocurre de hecho que la Tierra y el universo tienen el mismo

---

[14] *Physiké akróasis*, IV, 208 b 8.

centro, y los cuerpos graves se mueven también hacia el centro de la Tierra, pero sólo porque éste accidentalmente coincide con el centro del universo»[15]. Incluso si la Tierra fuera transportada a otro sitio, sus partes levantadas de ella no volverían a la Tierra, sino que retornarían al centro geométrico del universo, hipotéticamente vacío. Así, poco a poco, diversas partes de la Tierra irían retornando al centro del universo, como a su lugar natural, hasta volver a reconstruir la Tierra aquí.

Así pues, no sólo la Tierra está de hecho en el centro del universo, sino que es necesario que esté aquí, pues así es exigido por la estructura geométrico-dinámica del espacio. No podría ser de otra manera.

9.8. *La maquinaria celeste*

El universo entero es finito, limitado. Para dar cuenta de su estructura y funcionamiento, Aristoteles adopta básicamente el modelo celeste diseñado por Eudoxos Knidios, que él había tenido amplia ocasión de conocer en la Akademia. Eudoxos había tratado de combinar la exigencia de circularidad y uniformidad de los movimientos celestes con las aparentes irregularidades observadas en los movimientos del Sol, la Luna y las estrellas mediante un sistema de 27 esferas concéntricas, pero provistas de distintos ejes de giro. Su discípulo Kálippos había añadido otras nueve esferas. Y Aristoteles todavía añadió algunas esferas más de su propia cosecha, a fin de mejor asegurar el funcionamiento físico del sistema. En efecto, el tinglado de las esferas ya no era para Aristóteles un artilugio matemático para dar cuenta de las apariencias celestes desde un punto de vista geométrico, sino una maquinaria celeste realmente existente. Pero el detalle técnico del funcionamiento de esta maquinaria es el propuesto por Eudoxos.

---

[15] *Perì ouranoû,* II, 296 b 9.

El universo aristotélico es una esfera compacta y llena, sin agujeros ni burbujas, aunque heterogénea, interiormente dividida en múltiples esferas concéntricas translúcidas y en contacto unas con otras, como las hojas de una cebolla. En el medio del sistema está la Tierra, opaca, pelota inmóvil y de tamaño pequeño en comparación con el del universo. En la periferia del sistema está la esfera de las estrellas fijas, que constituye el límite del universo. Fuera de ella no hay nada.

Entre la Tierra inmóvil, en el centro, y la esfera de las estrellas fijas, en la periferia, se sitúan el resto de las esferas concéntricas. Sobre la Tierra se sitúan los mares, la atmósfera y la esfera del fuego. Toda esta zona —la zona de los cuatro elementos corruptibles: tierra, agua, aire, fuego— está situada por debajo de la esfera de la Luna y limitada por ella; por eso recibe el nombre de mundo sublunar. Por encima se encuentran las esferas de éter transparente, cuyos movimientos sólo se hacen visibles en algunos puntos de algunas esferas: los astros. El movimiento de las esferas es siempre uniforme y circular, como corresponde al éter de que están compuestas.

La ordenación de las diversas capas concéntricas del universo marca también su posición en la jerarquía del valor y la perfección. La esfera exterior, la de las estrellas fijas, es la más elevada y perfecta, la más divina de todas. Su movimiento no se compone con el de otras esferas, sino que se limita a rotar simplemente sobre sí misma una vez al día, con perfecta regularidad, midiendo así el tiempo del mundo y comunicando su movimiento al resto de las esferas y, por tanto, al resto del universo. Cuanto más descendemos, tanto más se van empezando a contaminar las esferas con elementos sublunares. Finalmente llegamos al mundo sublunar, donde ya no hay éter incorruptible, sino sólo fuego, aire, agua y tierra corruptibles y entremezclados. Es el dominio del cambio y la fugacidad, bien que los ciclos meteorológicos de las estaciones y los ciclos biológicos de las sucesivas generaciones de animales y plantas de alguna manera repre-

senten como un intento de reflejar en el cambiante y corruptible mundo sublunar la uniformidad circular y eterna de los movimientos astrales.

9.9. *El movimiento celeste*

Platon había separado tajantemente el mundo de las formas del mundo sensible. Aristoteles rechazó esa separación. Las formas están en las cosas sensibles, no separadas de ellas. Pero estableció a su vez una tajante separación entre las cosas sensibles celestes, hechas de éter, eternas y casi inmutables —su única mutación consiste en su movimiento uniforme circular, siempre igual a sí mismo— y las cosas sensibles sublunares, hechas de los cuatro elementos corruptibles, fugaces y perecederos. Todo movimiento producido en el mundo sublunar depende del movimiento de la esfera de la Luna, que a su vez depende del movimiento de las otras esferas y, en último término, del de la esfera última y más divina, la de las estrellas fijas. ¿Cómo se produce ese movimiento de las esferas? El pensamiento de Aristoteles al respecto fue evolucionando a lo largo de su vida. Señalemos algunas etapas de esa evolución.

En su primerizo diálogo *Sobre la filosofía* (perdido, pero cuyas ideas conocemos a través de Cícero, que las expone en su obra *De natura deorum*), Aristoteles distingue tres tipos de movimientos: los naturales —que siempre son rectilíneos, hacia arriba o hacia abajo—, los forzados, producidos por una fuerza externa, y los voluntarios. El movimiento de las esferas celestes no puede ser natural —pues es circular y no rectilíneo— ni forzado —pues no hay fuerza mayor que la de los cielos—; luego ha de ser voluntario. En efecto, las esferas celestes están vivas, son animales divinos, dioses dotados de inteligencia, percepción y voluntad, y se mueven a sí mismas, porque así eternamente lo quieren. Esta concepción está cerca de la expuesta por Platon en el *Tí-*

maios, en que los cielos están también animados y son dioses astrales automovidos por sus propias almas.

La doctrina del automovimiento, expuesta en *Sobre la filosofía,* pronto dejó de satisfacer a Aristoteles, que, si bien seguía emocionalmente comprometido a considerar las esferas celestes como animales y divinas, no aceptaba ya que pudieran moverse a sí mismas. Aristoteles expuso su nueva teoría en el temprano libro metafísico Λ. El automovimiento es imposible. Todo lo que se mueve es movido por otro. El mundo sublunar, por la esfera de la Luna; ésta, por las superiores, etcétera, y, en último término, todo es movido por la esfera de las estrellas fijas, que constituye el límite del universo. Pero nada puede moverse a sí mismo, ni siquiera la esfera de las estrellas fijas. Por tanto, hará falta postular algo fuera de esa esfera que la mueva. Pero ese algo no será material, pues fuera del universo no hav materia. Y sin materia no hay cambio. Luego ese algo será inmóvil, moverá sin moverse, será un motor inmóvil. Ese motor inmóvil es forma pura, sin mezcla de materia y, por tanto, acto puro, sin mezcla de potencia. Es imposible que cambie ni se mueva, pues carece de potencialidades que actualizar, siendo acto puro como es.

El motor inmóvil es una necesidad del principio de que cuanto cambia o se mueve, cuanto pasa de la potencia al acto, está siendo movido por otra cosa que (en ese respecto) ya está en acto. El motor inmóvil es acto puro, forma pura. Es la única entidad inmaterial. Y puesto que la forma y el acto son los principios de la determinación y la perfección, es lo más perfecto que hay, es el dios por excelencia, el objeto de estudio de la filosofía primera o teología.

¿Cómo mueve el motor inmóvil, la pura forma? No eficientemente, como iniciador o impulsor del movimiento, pues sólo por contacto puede moverse eficientemente y el inmóvil, al ser inmaterial, no puede entrar en contacto con nada. Sólo puede mover finalmente, como meta u objetivo, como para qué, como al amado mueve el amante, como objeto de amor, apetencia o tendencia.

En efecto, toda cosa aspira a la perfección, a la realización de sus potencialidades, a alcanzar la pura actualidad. Las esferas celestes aspiran en este sentido a ser como dios, aunque sin conseguirlo. Pero esa aspiración mueve el universo. Para poder aspirar y desear, las esferas necesitan tener almas. Y Aristoteles las vuelve a introducir en el libro metafísico Λ. Con lo cual las esferas celestes siguen estando vivas, son dioses astrales.

La teoría del motor inmóvil cumple, pues, dos funciones: una mecánica, permitiendo explicar el movimiento de las esferas celestes y en especial el de la esfera de las estrellas fijas; y otra emocional, justificando la atribución de almas a las esferas celestes y la existencia de al menos una forma inmaterial separada, tan cara a Platon y, en el fondo, también a Aristoteles.

Más tarde, durante el periodo de viajes, Aristoteles abandonó esta explicación en favor de otra más «mecanicista». En esta época escribió el tratado *Sobre el cielo* (*Perì ouranoû*), en que ya sólo se distinguen dos tipos de movimientos: los naturales (que pueden ser tanto rectilíneos como circulares, según el elemento de que se trate) y los violentos o artificiales, producidos por una fuerza exterior que se entromete. Pero los movimientos violentos no pueden ser eternos. Por tanto, los eternos movimientos circulares de las esferas celestes son naturales, dependen sólo de la naturaleza del material o elemento de que están compuestas, el éter, que por naturaleza adopta el movimiento circular uniforme. Ya no hace falta atribuir almas a las esferas. Las almas y el primer motor inmóvil ya no juegan papel ninguno.

Todavía más tarde, en el libro VIII de la *Física,* que es muy posterior al resto de la obra, Aristoteles abandonó la concepción «mecanicista» del *Sobre el cielo* y volvió de nuevo a la teoría del motor inmóvil del libro Λ.

Como vemos, en las diversas etapas de su vida, Aristoteles fue proponiendo soluciones distintas al problema de explicar cómo y por qué se movían las esferas celestes. Quizás ninguna de sus propias soluciones acabase de satisfacerle plenamente.

10. Zoología

10.1. *La trayectoria de un naturalista*

Aristoteles era un sabio universal, y sus obras abarcan todos los campos del saber. Pero si tomamos como baremo el número de líneas escritas por él y conservadas, resulta que el foco principal de su interés hay que situarlo en el estudio de los seres vivos y, en especial, de los animales. Más de un tercio de todas las líneas conservadas forman parte de sus libros de zoología.

Aunque Aristoteles creció en una familia de médicos, y él mismo subraya en repetidas ocasiones la proximidad entre medicina y estudio de la naturaleza, la temprana muerte de su padre y su marcha a Atenas probablemente mitigaron su inicial interés naturalista. En la Akademia participaba en los ejercicios de clasificación dicotómica de animales, que más tarde él mismo criticaría. Y leía cuanto caía en sus manos relativo a la naturaleza, desde el *Tímaios* platónico hasta las recetas de los veterinarios y los relatos de los viajeros, pasando por las obras de los poetas, médicos e historiadores. Fruto de esas lec-

turas fue su recopilación de leyendas y tradiciones legendarias acerca de animales, titulada *Sobre los animales fabulosos,* que se ha perdido.

Mientras permaneció en Atenas y en la Akademia, su contacto real con la naturaleza fue escaso. Encerrado en un mundo de libros y discusiones, su atención y su esfuerzo intelectual eran absorbidos por las técnicas lingüísticas (poética, retórica, dialéctica, lógica...), por la crítica de la teoría platónica de las formas, y por la elaboración de su propia alternativa, plasmada en una serie de distinciones y principios que hacían inteligible el cambio y reconciliaban el rigor conceptual con la aceptación de la experiencia sensible.

Cuando, en —347, Aristoteles tuvo que abandonar Atenas y dirigirse a Assos, en la costa anatolia, su vida experimentó un gran cambio. Lejos de la gran ciudad, lejos de los continuos debates de la Akademia, Aristoteles viviría una serie de años tranquilos y felices en el campo, junto al mar, confrontado a la naturaleza. En esas circunstancias su interés naturalista reprimido resurgió de un modo explosivo. No se cansaba de observar cuantos animales había en aquella zona, y de reflexionar y tomar notas de sus observaciones, ayudado en ello por su nuevo discípulo, Theófrastos. Acompañaba también e interrogaba a pescadores, marineros, cazadores y ganaderos, apuntando cuanto oía y veía. A partir de ese momento y durante los veinticinco años de vida que aún le quedaban, Aristoteles escribió más de zoología que de todos los otros temas juntos.

Durante los cinco años que pasó en Assos y Mitilini, Aristoteles combinó la activa observación de campo con la redacción de obras biológicas. Escribió entonces su único tratado de botánica, el *Sobre las plantas (Perì phytôn)*, más tarde superado y reemplazado por las obras botánicas de Theófrastos, por lo que pronto dejó de ser copiado y se perdió. Tampoco ha llegado hasta nosotros su libro de *Planchas anatómicas* (*Anatomaí*), colección de esquemas y dibujos de anatomía, a los que repetidamente se refiere en sus otras obras. Lo que sí hemos

conservado es el texto de *Historia de los animales* (*Perì ta zôia historíai*), también escrita en esta época.

La palabra «historia» (*historía*) significa en griego antiguo cualquier colección de datos, observaciones o descripciones de cosas y hechos concretos. En este sentido seguimos llamando actualmente «historia natural» a los estudios descriptivos sobre la naturaleza. *Historia de los animales* significa, pues, colección de observaciones y descripciones de los animales. Y, en efecto, la obra constituye una inmensa recopilación de datos y hechos sobre todos los animales de que tenían noticia los griegos antiguos. A diferencia de las posteriores obras zoológicas de Aristoteles, en que abundan las explicaciones y especulaciones teóricas, ésta es una obra meramente descriptiva, un catálogo abigarrado y exhaustivo de conocimientos concretos sobre los animales, sin pretensión explicativa alguna.

Historia de los animales es la más extensa de todas las obras de Aristoteles. Está dividida en nueve libros. Los cuatro primeros constituyen un inventario de datos de anatomía comparada, empezando por la del humán, siguiendo por la del resto de los animales sanguíneos (es decir, que tienen sangre roja), y acabando por la de los no-sanguíneos. Los tres libros siguientes estudian los diversos modos de reproducción que se dan en el reino animal. Los dos últimos libros reúnen cuanto entonces se sabía sobre las costumbres, el carácter y los modos de vida de los diversos animales, y constituyen el más remoto precedente de la etología y la ecología actuales.

En —342, Aristoteles se trasladó a Makedonía, donde permanecería siete años, primero como preceptor de Aléxandros, y luego en su casa solariega de Stágira, siempre acompañado de sus discípulos Theófrastos y Kalisthenes. Durante ese periodo, al tiempo que añadía algunas observaciones más a su *Historia de los animales*, su interés se iba apartando más y más de la mera historia natural descriptiva, e iba centrándose crecientemente en la explicación teórica de lo ya registrado. No se trataba ya sólo de tomar nota de lo observado, al modo del historiador,

sino de comprenderlo en sus causas y principios generales, de explicarlo, al modo del científico.

Entre —343 y —335 escribió Aristoteles los libros II, III y IV de *Partes de los animales* (*Perì zóiōn moríōn*), que constituyen un tratado de anatomía comparada teórica. Los datos meramente expuestos en *Historia de los animales* son aquí generalizados y explicados. No sólo describe el sistema digestivo de las diversas especies de animales sanguíneos y no sanguíneos, sino que, generalizando, obtiene un esquema general del sistema digestivo, válido para todo tipo de animales. Y no se limita a constatar hechos, sino que continuamente se pregunta por las causas, explicaciones o porqués de esos hechos, ofreciendo respuestas de valor muy desigual.

En esa misma época redactó Aristoteles varios otros libritos complementarios de *Partes de los animales*. Así, el tema de la locomoción es tratado en una obra aparte, titulada *Sobre la marcha de los animales* (*Perì zôiōn poreías*). Aristoteles subraya en ella la analogía entre la marcha de los cuadrúpedos, la reptación de las serpientes, el vuelo de las aves y los insectos, y la natación de los peces, y estudia la manera como se flexionan los miembros de todos ellos. Otras obritas contemporáneas son *Sobre juventud y vejez, Sobre vida y muerte* y *Sobre la respiración.*

En —335 volvió Aristoteles a Atenas, e inmediatamente inició su actividad pedagógica y científica en el gimnasio del Lýkeion. Una gran parte de esa actividad estaba dedicada a la zoología. Si en la Akademía se cultivaba preferentemente la matemática, en el Lýkeion eran las ciencias naturales las que acaparaban la atención. El gran zoólogo Aristoteles y el gran botánico Theófrastos reunían en torno suyo a un nutrido grupo de discípulos, que les ayudaban a hacer disecciones, a disecar especímenes, a clasificar, dibujar y tomar notas. En los doce años siguientes, hasta su muerte, Aristoteles se entregó con gran entusiasmo a la investigación biológica. Movido por ese entusiasmo, escribió una especie de discurso del método biológico, incorporado luego a *Partes*

de los animales como su primer libro. Se trata de uno de los más bellos escritos de Aristoteles, una inspirada invitación al estudio de los animales, aun de los más modestos e insignificantes.

Ya bien instalado en Atenas, Aristoteles se planteó una serie de cuestiones teóricas acerca de la vida y los seres vivos. Para empezar, ¿qué es la vida? Un cadáver tiene los mismos órganos y tejidos que un cuerpo vivo. ¿Qué tiene el segundo, que le falte al primero? El cuerpo vivo tiene vida, está animado, tiene alma (*psykhê*). Al estudio de esa vida o alma que caracteriza a los seres animados, vivos, dedicó Aristoteles su obra *Sobre el alma —Perì psykhês—*. En ella distingue tres niveles vitales o anímicos, y analiza la actividad perceptiva y cognitiva implícita en los niveles superiores de la vida.

Los tres libros de *Sobre el alma* no bastaban para tratar de toda esta compleja problemática, a la que Aristoteles siguió dedicando una serie de opúsculos monográficos. Así, la vida animal había quedado caracterizada por la sensación. El análisis de la sensación, iniciado en *Sobre el alma,* se continúa en el opúsculo titulado *Sobre la sensación y lo sensible* (*Perì aistheseos kaì aisthetôn*), en que estudia las relaciones entre los cuatro elementos sublunares y los cinco sentidos de los animales, así como los diversos tipos de sensaciones. En *Sobre memoria y reminiscencia* (*Perì mnēmēs kaì anamnēseōs*) se distingue la memoria, común a muchos animales, de la reminiscencia, memoria autoconsciente, exclusiva de los humanes. Otros opúsculos de la misma época son *Sobre longevidad y brevedad de vida, Sobre sueño y vigilia, Sobre los sueños* y *Sobre la adivinación por los sueños.*

Desde el principio de sus indagaciones naturalistas, ningún tema había fascinado tanto a Aristoteles como el de la reproducción de los animales. Ya en *Historia de los animales* había dedicado tres libros enteros al tema. En *Partes de los animales* había anunciado su intención de estudiar más detalladamente los órganos sexuales en una obra que sobre la reproducción pensaba escribir más

adelante. Y, en efecto, durante los últimos años de su vida Aristoteles se dedicó a escribir *Sobre la generación de los animales* (*Perì zôion genéseos*). La muerte, que lo pilló mientras estaba acabándola, le impidió darle los últimos toques. A pesar de todo es sin duda una de las obras maestras de Aristoteles, claramente estructurada, escrita en un estilo terso y seguro, y rezumando un completo y maduro dominio intelectual del tema.

La muerte de Aristoteles en —322 le impidió no sólo acabar de pulir *La generación de los animales,* sino también llegar a escribir otras obras que había anunciado, como una dedicada a la nutrición en general, y otra a la salud y la enfermedad. De todos modos lo que llegó a escribir y se ha conservado constituye un *corpus* de textos zoológicos verdaderamente impresionante, tanto por su cantidad como por su originalidad.

10.2. *Sus fuentes de información*

La enorme masa de datos zoológicos recogidos por Aristoteles en sus obras —sobre todo en *Historia de los animales*— procede de tres fuentes: sus lecturas de libros, el testimonio de los expertos por él interrogados y sus propias observaciones.

Sus lecturas constituyen una fuente muy importante de información. Ya vimos que durante los veinte años de estancia en la Akademia leyó incansablemente cuanto caía en sus manos, tomando notas y recopilando todo tipo de colecciones, incluida una sobre animales legendarios. No es fácil saber cuáles de los hechos que él describe están tomados de sus lecturas de otros autores, pues en aquella época no existía la costumbre de citar las fuentes. Sólo cuando polemiza con un autor, o cuando lo contrapone a otro, suele citar su nombre.

Muchos datos los saca de sus lecturas de los escritos atribuidos a Hippokrates, que él conocía bien, aunque nunca lo cita. Así, cuando declara que «la piel del prepucio, una vez cortada, ya nunca vuelve a crecer, como

tampoco la de la mejilla o el párpado»[1], está repitiendo uno de los aforismos hippokráticos. Y el libro VII entero de *Historia de los animales,* dedicado a la reproducción humana, utiliza con frecuencia materiales de los tratados ginecológicos hippokráticos, aunque sin mencionarlos. Sin embargo, cita a veces a otros médicos menos conocidos, como cuando expone sus opiniones sobre los vasos sanguíneos.

Los textos de los filósofos anteriores son también una fuente frecuentemente usada. Constantemente tiene en cuenta las opiniones de Heráklitos, Alkmaion, Empedoklés y Demókritos, aunque no siempre las comparte. En sus obras biológicas no cita nunca a Platon, pero, sin embargo, conoce perfectamente el *Tímaios* platónico, cuya última parte está dedicada a la anatomía y fisiología de los seres vivos, y se inspira claramente de la descripción platónica del hígado y sus partes.

También trae a colación frecuentemente los textos de los poetas, sobre todo de Hómeros. La *Ilíada* y la *Odisea* son citadas como autoridad respecto a las costumbres del león, la longevidad del perro y otros muchos asuntos.

Una de las fuentes más importantes de información sobre todo en lo que se refiere a los animales exóticos, es la constituida por los libros de historiadores y viajeros, sobre todo por la *Historia* de Heródotos, de la que saca casi todo lo que dice de los animales africanos, y en especial egipcios, como el hipopótamo, el cocodrilo, el camello, etcétera. Le sigue incluso en sus errores. Así Aristoteles repite varias veces que «todos los animales mueven la mandíbula inferior, a excepción del cocodrilo, que sólo mueve la superior»[2]. Esto es completamente falso. El cocodrilo mueve la mandíbula inferior, como cualquier otro animal, y Aristoteles podría fácilmente haberlo comprobado, si hubiera visto un cocodrilo. Tal

---

[1] Lo repite en varios lugares, por ejemplo en *Perì ta zôia historíai,* I, 493 a 28.

[2] *Perì ta zôia historíai,* I, 492 a 23. La misma opinión se repite en la misma obra III, 516 a 23, y en otras varias.

error sólo le puede venir de Heródotos, que había escrito que «el cocodrilo no mueve la mandíbula inferior, sino que es el único animal que acerca la mandíbula superior a la inferior» [3]. Pero no siempre se cree todo lo que lee. Así, la única vez que cita a Heródotos lo hace para contradecir su opinión de que el esperma de los negros es negro. Y constantemente critica y pone en duda los datos suministrados por Ktesías, el fantasioso autor de una famosa obra sobre Persia y la India, aunque, sin embargo, lo conoce bien y utiliza sus datos sobre el elefante y otros animales.

Otra fuente fundamental de datos provenía del interrogatorio por parte de Aristoteles de todo tipo de expertos: médicos, veterinarios, ganaderos, cazadores, pescadores, marineros, etcétera.

Aristoteles subraya que los saberes del médico y del naturalista están muy próximos, y no hay duda de que hablaba con frecuencia con médicos. Cuando habla de la sangre, está perfectamente al corriente de las diversas dolencias (varices, hemorroides, hemorragias...) y métodos (sangrías...) relacionados con la sangre. Por lo que dice sobre el embarazo y el parto, es evidente que ha consultado también a las comadronas. Y los datos detallados que posee sobre las enfermedades que aquejan a los diversos animales domésticos y sobre la manera de tratarlas sólo pueden provenir de sus conversaciones con los veterinarios. Aristoteles había interrogado a los ganaderos sobre los períodos de gestación de sus animales, sobre la manera de efectuar la castración y sus efectos, etcétera. También había consultado a los pastores, a los apicultores, a los pescadores, etcétera. De todas estas conversaciones procede el tesoro de detalles «profesionales» que Aristoteles reúne en sus obras. El se fiaba de los técnicos, de los expertos, de los hombres de larga experiencia, y nunca ponía en duda lo que le contaban.

De todos modos, Aristoteles no siempre se contentaba con informaciones de segunda mano. Siempre que

[3] Heródotos: *Historíai*, II, 68.

la ocasión se presentaba, observaba por sí mismo los pájaros del bosque, los animales domésticos, los peces y pulpos del mercado, etc. Es evidente que él mismo ha observado directamente la mayor parte de los animales de los que habla, y que incluso había realizado disecciones de muchos de ellos. Criticando a ciertos naturalistas, dice que la causa de sus errores estriba «en que no conocen las partes internas de los animales» [4]. El ha abierto los testículos de todo tipo de animales, para observar su estructura interna. El ha seguido el desarrollo de huevos y embriones de múltiples especies, como se desprende de observaciones como ésta: «Cuando uno abre los embriones de los peces cartilaginosos, se constata que sus vísceras, por ejemplo, el hígado, son grandes y están llenas de sangre, exactamente como las de los embriones de los cuadrúpedos» [5]. Las sesiones de disección se adivinan fácilmente tras descripciones como ésta de los ojos del topo: «Si en el lugar en que deberían encontrarse los órganos externos de la visión se levanta de la cabeza la piel, que es espesa, uno descubre en el interior unos ojos atrofiados, que poseen exactamente las mismas partes que los ojos verdaderos. Tienen el iris, la parte que está dentro del iris y a la que se llama pupila, así como el blanco que las rodea. Todas estas partes son más pequeñas que en los ojos exteriores. Desde fuera no puede verse ninguna, a causa del espesor de la piel, como si la naturaleza, en el momento de la formación del animal, hubiera sido detenida en su desarrollo» [6].

Todas estas disecciones de cadáveres y observaciones de animaluchos insignificantes podían despertar el desprecio o incluso la repugnancia en personas menos interesadas por la naturaleza que el propio Aristoteles. Por ello, cuando, al comienzo de su actividad docente en el Lýkeion redacta su manifiesto metodológico, anima a

---

[4] *Perì neótētos kaì gêrōs,* 471 a 23.
[5] *Perì ta zôia historíai,* VI, 565 b 15.
[6] *Perì ta zôia historíai,* IV, 533 a 3.

sus alumnos a practicar la observación de los animales y les advierte contra su posible desinterés o repugnancia.

Es cierto que los astros son majestuosos, eternos e incorruptibles, pero están lejos de nosotros y poco podemos saber de ellos. «En mejor situación nos encontramos para poder conocer las criaturas perecederas, plantas y animales, pues vivimos en medio de ellas. Así podemos recoger multitud de datos sobre cada uno de sus géneros, con tal de que nos tomemos la molestia de hacerlo... Hemos de estudiar la naturaleza viviente, tratando de no dejar de lado ningún detalle, por insignificante o importante que sea. Pues incluso cuando se trata de criaturas que no ofrecen un aspecto agradable, la naturaleza, que es su arquitecto, reserva a quien las estudia placeres maravillosos...» [7]. En efecto, si la contemplación de las obras de arte, que son meras imitaciones, ya nos produce gozo, ¡cuánto más no nos producirá la contemplación de las cosas naturales mismas! «Por tanto, no hay que dejarse llevar por una pueril repugnancia hacia la investigación de los animales menos nobles. Pues en todos los seres naturales hay algo maravilloso... Se debe abordar sin asco el examen de cada animal, con la convicción de que en todos ellos hay algo de naturaleza y de belleza. Pues en las obras de la naturaleza no reina el azar, sino la funcionalidad en su más alta expresión. Ahora bien, en esa funcionalidad para la que está organizado y constituido el animal consiste precisamente su belleza. Y si alguien considera despreciable el estudio de los otros animales, que empiece por despreciarse a sí mismo, pues sólo con gran repugnancia se puede mirar aquello de que está constituido el género humano: sangre, carne, huesos, vasos y otras partes semejantes» [8].

Aristoteles —que se sepa— nunca realizó experimentos. Las lecturas, los testimonios de los expertos prácticos y las observaciones constituyeron siempre sus fuentes de información sobre los organismos. Pero su impor-

---

[7] *Perì zõiōn moriōn,* I, 644 b 28 y 645 a 5.

[8] *Ibid,* 645 a 15.

tancia relativa fue variando. Al principio, durante su estancia en la Akademia, casi toda su información era libresca, venía de sus incansables lecturas. ¡No es de extrañar que compilase un libro sobre los animales legendarios, que sólo se encuentran en los libros! Durante su estancia en Assos y Mitilini combinó su saber libresco con un constante interrogatorio de los expertos y con múltiples observaciones personales. Luego pasó por una etapa teórica y explicativa, en que el razonamiento jugaba un papel fundamental. En su última obra, *Generación de los animales,* Aristoteles sopesa sus diversas fuentes y métodos, y concede la primacía absoluta a la observación empírica, incluso por encima del razonamiento. «Hay que fiarse más de la percepción sensible que de los razonamientos. Y hay que fiarse de los razonamientos sólo en la medida en que sus conclusiones coincidan con los fenómenos observados» [9].

10.3. *La clasificación de los animales*

En la Akademia platónica se practicaba un procedimiento dicotómico de clasificación binaria, que se refleja en diálogos como el *Político* o el *Sofista.* Un género dado de cosas se dividía en dos subgéneros, según que esas cosas poseyesen o no una característica dada. Así, los animales podían dividirse en alados y no-alados, o en acuáticos y no-acuáticos, etcétera. Según qué característica se eligiese, se obtenía una clasificación distinta. Y las clases de animales así caracterizadas no tenían por qué coincidir con aquellas a las que el lenguaje ordinario había distinguido con un nombre peculiar. Este tipo de clasificación dicotómica daba lugar a esquemas arboriformes representados en planchas apropiadas, que colgaban de las paredes del local donde los estudiantes se ejercitaban en su práctica.

---

[9] *Perì zôiōn genéseōs,* III, 760 b 31.

Este primer intento de clasificación científica, la división dicotómica platónica, es condenado sin paliativos por Aristoteles. Por un lado, no proporciona un sistema único y coherente de clasificación, sino tantas divisiones distintas e inconexas como características sueltas se consideren. Por otro, los géneros y especies naturales, que se dan en la naturaleza y se reflejan en el lenguaje, quedan artificiosamente descoyuntados. Por ejemplo, la división de los animales en domésticos y no domésticos, es decir, en domésticos y salvajes, puede ser util para alguna finalidad práctica, pero científicamente es inaceptable, pues separa los animales que en la naturaleza pertenecen a la misma especie (como los caballos domésticos y los salvajes) y une los animales que por naturaleza pertenecen a géneros distintos (como las gallinas domésticas y los caballos domésticos).

La clasificación correcta ha de ser tal que cada (especie) animal se encuentre en una y sólo una de las divisiones que hagamos. «Hemos de hacer las divisiones de tal modo que cualquier animal se encuentre en alguna de ellas, y que ninguno se encuentre en varias, como, por ejemplo, en la de alado y en la de no alado; pues el mismo animal puede ser ambas cosas a la vez, como en el caso de la hormiga, de la luciérnaga y otros»[10]. En efecto, las hormigas reinas, por ejemplo, son aladas mientras son vírgenes, pero pierden las alas una vez fecundadas. Y entre las luciérnagas, los machos son alados y las hembras carecen de alas.

Aristoteles propugna una clasificación natural y multifactorial. «Hay que tratar de clasificar los animales en géneros, siguiendo el uso popular, que distingue el género de los pájaros del de los peces. Pero cada género será definido por una multiplicidad de caracteres, no dicotómicamente»[11]. Cada taxón o género será definido no por una única característica, arbitrariamente elegida, sino por todo un abanico de propiedades conjuntas, «y espe-

[10] *Perì zōiōn moríōn,* I, 642 b 31.
[11] *Ibid,* 643 b 10.

cialmente por la configuración de los órganos y del cuerpo entero»[12].

Esta clasificación termina por abajo en las especies propiamente dichas o últimas, que ya no son divisibles, pues todos sus elementos tienen la misma naturaleza, incorporan la misma entidad abstracta, son lo mismo. «Las especies últimas son entidades y ya no son susceptibles de división en otras especies... Puesto que la entidad es lo que ya no se puede dividir en especies, lo mejor —si fuera posible— sería examinar aparte cada especie particular e indivisible, como, por ejemplo, el humán, y no cosas como el ave, que es un género divisible en especies, sino los tipos indivisibles de aves, como el gorrión, la grulla y otros semejantes. Pero si lo hiciéramos así, se producirían numerosas repeticiones acerca de las mismas características, que se encuentran en diversas especies, por lo que sería un poco insensato y sumamente pesado tratar separadamente de cada especie. Por tanto el buen método consiste en enunciar las características comunes a cada género, recogiendo cuanto hay de exacto en las clasificaciones tradicionales, y en estudiar juntos todos los animales que poseen una misma naturaleza, cuyas especies no están muy alejadas una de otras, como las aves o los peces..., que constituyen verdaderos géneros»[13].

Aristoteles reconoce las especies como entidades abstractas reales, dadas en la naturaleza. Corresponden generalmente a los animales que se designan con un nombre en el lenguaje: perros, caballos, gorriones, etcétera. Para todos los taxones o tipos de animales de nivel supraespecífico (los que ahora llamamos géneros, familias, órdenes, clases, etcétera). Aristoteles dispone de una sola palabra: *génos* (género), que a veces incluso se usa también para taxones de nivel infraespecífico (variedades o razas). Las palabras *génos* y *eîdos* significan a veces lo mismo que género y especie en la actual taxonomía lin-

[12] *Ibid,* 644 b 7.
[13] *Ibid,* 644 a 26.

neana, pero otras veces significan taxones de cualquier nivel. Todo le habría resultado más fácil si hubiera introducido algunos términos técnicos más precisos, pero Aristoteles se resistía a emplear una terminología artificial. En todos sus escritos biológicos no introduce ni una sola palabra que no pertenezca al lenguaje ordinario.

Aunque en ningún sitio lo expone de un modo completo y seguido, Aristoteles emplea consistentemente un mismo esquema implícito de clasificación de los animales, que no es difícil explicitar.

En primer lugar, Aristoteles divide los seres vivos en animales y plantas. A su vez los animales se clasifican inicialmente en dos grandes grupos, el de los animales sanguíneos (es decir, con sangre roja) y el de los animales no-sanguíneos (es decir, sin sangre roja). Los animales sanguíneos coinciden más o menos con los vertebrados, y los no sanguíneos, con los invertebrados.

A su vez, los animales sanguíneos se dividen en vivíparos (es decir, que paren crías vivas) y en ovíparos (que ponen huevos). El taxón de los animales sanguíneos vivíparos corresponde a los mamíferos, el de los sanguíneos ovíparos, al resto de los vertebrados.

Los animales sanguíneos vivíparos (los mamíferos) se dividen en bípedos, cuadrúpedos y acuáticos. Los bípedos son los humanes. Los cuadrúpedos se subdividen en tres grupos: 1) los que tienen varios dedos en los pies y el mismo número de dientes en ambas mandíbulas (perros, elefantes...), 2) los que tienen pies hendidos y un número desigual de dientes en ambas mandíbulas (los rumiantes, como vacas, cabras...) y 3) los de pie no hendido y con crin en la nuca (caballos, asnos...). El tercer grupo corresponde al actual orden de los perisodáctilos, el segundo al de los artiodáctilos, y el primero abarca la mayor parte de los mamíferos terrestres. Los sanguíneos vivíparos acuáticos, finalmente, corresponden al actual orden de los cetáceos: ballenas, delfines y marsopas. El mayor triunfo de la clasificación aristotélica de los animales consistió en reconocer que los cetáceos, a pesar de su apariencia externa de peces, son en reali-

dad mamíferos, pues su anatomía interna, su fisiología y su modo de reproducción no tienen nada en común con el resto de los peces, y sí mucho con los otros mamíferos.

Los animales sanguíneos ovíparos (los vertebrados no mamíferos) se dividen en pulmonados (que respiran aire por pulmones) v peces (que respiran agua por branquias). Los pulmonados se subdividen a su vez en aves (pulmonados con plumas) y escamosos (pulmonados sin plumas, pero con escamas o placas). Las aves se subdividen en pájaros, gallináceas, rapaces y acuáticas. Los pulmonados escamosos (los reptiles, pero también los anfibios, aunque no tengan escamas) se dividen según que tengan patas, como los cocodrilos o los sapos, o no las tengan, como las serpientes. Los peces se dividen en cartilaginosos (los condrictios: escualos, rayas...) y óseos (los osteíctios: atunes, carpas...). En los primeros, la fecundación y eclosión de los huevos tiene lugar en el interior de la madre; en los segundos, fuera.

La clasificación de los animales no sanguíneos (los invertebrados) es menos elaborada. Básicamente Aristoteles distingue seis grupos principales: los cefalópodos (pulpos, calamares, sepias), los crustáceos (langostas, gambas; cangrejos...), los testáceos (mejillones, ostras, pero también erizos de mar y otros no bivalvos), los insectos (nuestros insectos, más las arañas), los gusanos y los zoófitos. Estos dos últimos grupos son bastante confusos. Entre los gusanos cuentan muchas orugas y otras larvas de insectos. Y los zoófitos constituyen un cajón de sastre donde meter a los animales más raros, como las esponjas y las medusas.

En conjunto, Aristoteles estudia o menciona 426 especies distintas de animales, entre ellas 132 de aves, 105 de peces, 63 de mamíferos y 50 de insectos. Y en su obra conservada no aparecen animales legendarios o fantásticos. A pesar de sus imprecisiones, lagunas y defectos, la clasificación aristotélica de los animales constituye un impresionante sistema taxonómico no superado durante los dos mil años siguientes, y que todavía seguía

influyendo en Carl von Linné, cuando éste creaba la taxonomía moderna en el siglo XVIII. Los zoólogos posteriores han reconocido su deuda con el viejo maestro, dando su nombre a ciertas especies por él descritas, como el pez *Silurus aristotelis,* que protege a sus crías, o el ave *Phalacrocorax aristotelis,* un cormorán.

10.4. *Anatomía comparada*

Los cuatro primeros libros de *Historia de los animales* y los libros II a IV de *Partes de los animales* constituyen sendos tratados de anatomía comparada, el primero más descriptivo, el segundo más presuntamente explicativo.

Aristoteles comienza su estudio de la estructura de los organismos por las propiedades más elementales que pueden incidir en la materia: los pares frío-caliente y seco-húmedo. La organización más básica de la materia consiste en la posesión de una propiedad de cada uno de esos dos pares. Así se forman los elementos sublunares: la tierra (frío - seco), el agua (frío - húmedo), el aire (caliente - húmedo) y el fuego (caliente - seco). A su vez, estos elementos se combinan en proporciones distintas, dando lugar a las diversas sustancias o materiales que encontramos en las cosas naturales.

Al tratar de las partes de los animales, Aristoteles distingue dos tipos de partes: las partes homeomeras (*homoiomerê*), es decir, homogéneas, y las partes anomeomeras (*anomoiomerê*), es decir, heterogéneas. Los resultados de la división de una parte homeomera siguen siendo esa misma parte homeomera. Si partimos un hueso, sus trozos siguen siendo de hueso. Si tomamos una porción de la sangre, sigue siendo sangre. La división de una parte anomeomera, por el contrario, da lugar a cosas que ya no son esa parte anomeomera. Una parte de la pierna no es una pierna, una parte del sistema digestivo no es un sistema digestivo. Las partes homeomeras corresponden a lo que ahora llamamos los tejidos; las partes anomeomeras, a los órganos y los miembros.

Las partes homeomeras o tejidos siguen siendo lo mismo al dividirse, porque son homogéneas, simples, formadas por una combinación uniforme de los cuatro elementos. La composición de cada trozo de hueso es la misma que la de cualquier otro trozo distinto de hueso; la de cada porción de sangre, la misma que la de cualquier otra porción de sangre. Muchas partes homeomeras son blandas y húmedas. Tal es el caso de la sangre, el suero, la grasa, el sebo, la médula, el esperma, la bilis. la leche y la carne. Otra partes homeomeras son sólidas y secas, como el hueso, la espina (de pez), el cartílago, el tendón y la pared de vena. Curiosamente, Aristoteles no era consciente de la existencia de los músculos ni de los nervios.

Aristoteles pasa revista a los diversos tejidos, deteniéndose especialmente en el estudio de la sangre, a la cual concede gran importancia. Ya vimos que clasifica los animales, en primer lugar, según que posean sangre (roja) o no. La sangre contiene tierra y agua. La coagulación consiste en la separación de sus elementos terrosos (la fibrina) de los acuosos (el suero), que se produce cuando la sangre caliente sale del cuerpo y se enfría. No sólo la salud, sino también el carácter y la inteligencia dependen de la sangre. La sangre espesa y cálida proporciona fuerza y coraje; la ligera y fresca, sensibilidad e inteligencia. La sangre mejor es la que es a la vez ligera, clara y cálida. Los otros tejidos húmedos provienen de la sangre, por separación (como el sero) o por cocciones sucesivas (como la grasa).

Así como los tejidos se forman por combinación de los elementos, así también los órganos o miembros se forman por combinación de los tejidos. En una pierna, por ejemplo, hay partes o trozos que pertenecen a tejidos distintos, hay huesos, tendones, carne, sangre, venas, etcétera. Los tejidos son los componentes de los órganos y miembros.

La mayor parte de la anatomía aristotélica está dedicada a la descripción y explicación de los órganos y miembros de los diversos animales. Muchas de estas des-

cripciones corresponden a una observación detallada y son de una admirable exactitud, como la descripción ya mencionada de los ojos atrofiados del topo, o la de los cuatro estómagos sucesivos de los rumiantes. Otras descripciones son completamente erróneas, debido a que no se basan en observación empírica alguna. Ello se debe a veces a su excesiva confianza en lo dicho por otros, como el ya citado error sobre la presunta movilidad de la mandíbula superior del cocodrilo, recogido de Heródotos. Otras veces está tan seguro de sus principios especulativos (como el de la superioridad del macho sobre la hembra) que no se le ocurre comprobar empíricamente sus consecuencias, llegando así a afirmaciones tan evidentemente falsas como la de que «los machos tienen más dientes que las hembras, tanto entre los humanes como entre las ovejas, las cabras v los cerdos» [14].

Aristoteles no se conforma con la descripción por separado de las estructuras anatómicas de los diversos grupos de animales, sino que trata de ponerlas en relación, descubriendo analogías funcionales entre ellas. Así, al estudiar los miembros locomotores de los animales, señala que a los brazos de los humanes corresponden las patas delanteras de los cuadrúpedos, las alas de las aves y las aletas pectorales de los peces; a las piernas de los humanes corresponden las patas traseras de los cuadrúpedos, las patas de las aves y las aletas ventrales de los peces. Estas semejanzas estructurales, que además tienen un origen evolucionario común, se llaman homologías en la biología actual.

En general, Aristoteles describe las estructuras anatómicas de los otros animales comparándolas constantemente con las correspondientes humanas. El humán aparece continuamente presentado como el animal perfecto, aquel en que la naturaleza animal se realiza del modo más acabado. Los demás animales sólo la realizan imperfectamente, son como humanes truncados, les falta algo, se quedan cortos, son como enanos. «Todos los otros

[14] *Perì ta zôia historíai,* II, 501 b 19.

animales, comparados con el humán, son como enanos. El enano tiene un torso y cabeza grandes, pero piernas pequeñas... En el humán ambas partes están proporcionadas... En los bebés, la parte superior es grande, mientras que la otra es pequeña; por eso se arrastran por el suelo sin poder andar. Al principio ni siquiera se arrastran, sino que se quedan quietos. En efecto, todos los infantes pequeños son enanos, pero a medida que crecen, sus partes inferiores se desarrollan. Al contrario, entre los cuadrúpedos las partes inferiores son al principio las más grandes, pero cuando el animal crece, lo que se desarrolla es el tronco, es decir, la parte comprendida entre la cabeza y la grupa... Las aves, los peces y todos los otros animales sanguíneos parecen enanos, como acabamos de decir. Por eso son menos inteligentes que los humanes. Incluso entre los humanes, no sólo infantes pequeños se distinguen de los hombres ya hechos, sino también la inteligencia de los adultos que se parecen a los enanos es deficiente... La causa de ello estriba en que el principio de su alma es pesado e inflexible. Y a medida que el calor, que eleva, se hace más débil, y el elemento terroso más abundante, el cuerpo del animal es más pequeño y sus patas más numerosas; incluso las patas acaban por desaparecer y el cuerpo se arrastra por el suelo. Continuando en esa dirección, los organismos llegan a tener el principio vital abajo y la parte donde se encuentra la cabeza acaba por ser inmóvil e insensible: se convierten en plantas, que tienen la parte de arriba abajo, y la de abajo, arriba. En efecto, las raíces desempeñan en los vegetales la función de boca y cabeza, mientras que la simiente se encuentra en el extremo opuesto, pues se forma en lo alto de los brotes» [15].

El humán, organismo cabal, animal perfecto, es el único que se mantiene erguido, que está bien proporcionado. Los otros, en comparación con él, son defectuosos. Los vegetales llegan incluso al extremo de estar siempre

---

[15] *Perì zôion morion,* IV, 686 b 3.

al revés, cabeza abajo, pues sus raíces son su cabeza. Aristoteles subraya las características únicas del humán, como la posición erguida, la mano y el lenguaje. A veces se pasa de rosca y le atribuye como únicas características compartidas. Así, dice que el elefante y el humán son los únicos animales que plegan las rodillas de sus extremidades posteriores hacia adelante, mientras los otros cuadrúpedos (como los caballos) y las aves las plegan hacia atrás. Eso no es así, todos plegan sus rodillas hacia adelante, como nosotros. El error de Aristoteles se debe a que confunde el talón con la rodilla.

De todos modos, Aristoteles nunca separa al humán del resto de los animales, a muchos de los cuales atribuye carácter e inteligencia. Incluso coloca juntos a las abejas, las hormigas y los humanes como animales sociales y cooperativos, y compara las guerras entre colonias de animales con las guerras entre ciudades de humanes. Es, sin duda, el predecesor de la etología y la sociobiología.

Aristoteles trata con frecuencia de generalizar sus observaciones, llegando a definir estructuras anatómicas abstractas, comunes a todos los animales, incluidos los invertebrados, como cuando esquematiza el sistema digestivo en una línea con cuatro puntos. «Si se representa el cuerpo de los cuadrúpedos y de los humanes mediante una línea vertical, tendremos, en lo alto de esa línea, la boca en el punto *A*, luego el esófago en *B*, el estómago en *C* y, finalmente, el intestino hasta el ano, que es la parte designada por *D*. Los animales sanguíneos están dispuestos de esta manera, y alrededor de esta línea se encuentran la cabeza y el tronco. Las otras partes han sido añadidas por la naturaleza para servir a las precedentes y hacer posible el movimiento, por ejemplo, los miembros anteriores y posteriores. Incluso entre los crustáceos y los insectos las partes interiores suelen respetar esa misma disposición en línea recta, y es por sus órganos locomotores externos por lo que se distinguen de los sanguíneos. En los cefalópodos el extremo se tuerce hacia el inicio, como si se doblase la línea recta antes

representada para traer *D* hacia *A*... He ahí por qué en los cefalópodos los excrementos salen cerca de la boca...»[16].

10.5. *Fisiología*

Todos los animales necesitan alimentarse para vivir, por eso poseen todos un sistema digestivo, cuyo esquema general acabamos de considerar. Aristoteles estudia con detalle todos los órganos que lo componen: la boca, las mandíbulas y los dientes (o el pico en otras especies), el esófago, el estómago simple o compuesto, el intestino, el hígado, etc. Pero no se limita a describir su estructura, también se interroga por su función, la digestión.

La digestión es una cocción interna. Cuando queremos cocer algo, lo colocamos en una cacerola y lo ponemos al fuego. El estómago es como una cacerola interna, calentada por el calor interior del cuerpo. Antes de echar los alimentos a la cacerola del estómago, los cortamos con los dientes, preparándolos para su más adecuada cocción. Una vez cocidos en el estómago, las partes aprovechables se asimilan a través del intestino y se convierten en sangre, así como también —por cocciones sucesivas— en grasa, en carne, en esperma (en los machos), en leche (en las hembras), etc. Los residuos no aprovechables de la cocción van descendiendo por el intestino hasta salir por el ano.

Si el estómago es la cacerola en que cocemos los alimentos, el corazón es el fogón que produce el calor interior que calienta el estómago y los demás órganos. Aristoteles sabe que todo el cuerpo está lleno de sangre, y que ésta pasa por conductos o venas, pero no conoce la circulación sanguínea, que no se descubriría hasta después del Renacimiento. La sangre llega hasta el corazón y allí acaba de cocerse, calentándose y entrando en ebullición. Así como la ebullición del agua en un recipiente tapado hace tambalearse a su tapadera, así también la

[16] *Ibid,* 684 b 22.

ebullición de la sangre en el corazón hace temblar a su envoltura, produciéndose así las pulsaciones del corazón y las oscilaciones del pulso en las venas.

El corazón es un potente fogón que calienta y recalienta la sangre. Si nada compensase ese constante calentamiento, pronto se consumiría y el animal moriría de calor. Para impedir que algo se caliente demasiado, hay que refrigerarlo. Y la sabia naturaleza ha resuelto el problema proporcionando al organismo del animal nada menos que dos sistemas distintos de refrigeración: la respiración y el cerebro. Mediante la respiración, unos animales inspiran aire frío en sus pulmones, donde se enfría la sangre que el corazón tiende a calentar excesivamente. Otros animales inspiran agua fría por sus branquias, con el mismo resultado. Por si este sistema de refrigeración por aire o por agua no bastase, el cerebro proporciona un contrapeso térmico a la acción del corazón.

La naturaleza tiende al equilibrio, corrige la posible extremosidad de un órgano por la acción de otro. «Puesto que todo necesita de un contrapeso para alcanzar el equilibrio y el justo medio (que es donde se da la entidad y la regla, y no en cada uno de los extremos por separado); por eso, y como contrapartida de la región del corazón y del calor que allí se genera, la naturaleza ha fabricado el cerebro, y por eso éste existe en los animales y está constituido de agua y de tierra. He ahí por qué todos los animales sanguíneos poseen un cerebro, mientras que los otros no lo poseen (a no ser que se trate de un órgano análogo, como en el caso del pulpo), pues esos animales tienen poco calor, por carecer de sangre. Así pues, el cerebro atempera el calor y la ebullición que reinan en el corazón, y a fin de que éste tenga una temperatura moderada, a partir de la aorta y la cava una serie de venas conducen a la membrana que rodea el cerebro, pero, para no perjudicarlo, en vez de un pequeño número de venas grandes, se forma una tupida red de finos conductos que lo envuelve...» [17].

---

[17] *Perì zôiōn moríon*, II, 652 b 16.

Ahora sabemos que ni el corazón es un fogón ni la digestión es una cocción, ni el cerebro es un frigorífico, ni la respiración sirve para enfriar la sangre, sino más bien para lo contrario, para facilitar la combustión en las células, aportando carburante (oxígeno) y retirando dióxido de carbono. Pero la concepción fisiológica «termodinámica» de Aristoteles no deja de poseer una coherencia interna y una cierta plausibilidad. Es totalmente falsa, pero no es irracional. No contiene elementos misteriosos o sobrenaturales, ni apela a otros conceptos o principios, que los habituales en el estudio de los fenómenos empíricos. El único problema es que su especulación fisiológica, por muy plausible y razonable que fuera, no había sido contrastada con los hechos mediante experimentos adecuados. Los griegos antiguos eran muy poco dados a la experimentación. Y, que nosotros sepamos, al mismo Aristoteles, infatigable observador y genial pensador, nunca se le ocurrió hacer un experimento.

El calor húmedo es el principio de la vida. De ahí la importancia fundamental del corazón, fuente del calor. Otros médicos y naturalistas, como Alkmaion o Hippokrates, habían ya señalado que el cerebro es la sede de las sensaciones. Pero Aristoteles no acepta esa idea. El cerebro es un mero refrigerador. El centro de las sensaciones es el órgano rey, el corazón.

Aristoteles ha estudiado con gran detalle la anatomía de los órganos de los sentidos y la fisiología de las sensaciones. Se refiere a ellas en varias de sus obras, sobre todo en los libros II y III de *Sobre el alma* y en el opúsculo *Sobre la sensación y lo sensible*. También dedicó mucha atención al tema de la locomoción de los animales, tanto en sus obras generales como en un par de monografías.

De todos modos, el tema fisiológico que más interesó a Aristoteles, al que más páginas dedicó y sobre el que todavía estaba escribiendo a la hora de su muerte era el tema de la reproducción. Ya los libros V al VII de *Historia de los animales* estaban íntegramente dedicados a describir los diversos modos de cópula y reproducción

en los moluscos y artrópodos (libro V), en las aves, peces y cuadrúpedos (libro VI) y en los humanes (libro VII). Esta masa de descripciones sería luego sistematizada y explicada en su última obra, *Generación de los animales,* dividida en cinco libros. El libro I trata de la reproducción en general, los órganos genitales, el esperma de los machos, la leche materna de las hembras y el papel respectivo de los dos sexos. El libro II examina la reproducción en los animales vivíparos, es decir, que paren crías vivas directamente. El libro III la examina en los animales ovíparos (que ponen huevos) y en los invertebrados. El libro IV es un tratado de embriología, y el V trata de los caracteres congénitos.

Aristoteles ha reunido una asombrosa cantidad de datos acerca de la copulación y el desarrollo embrionario de los animales. El ha sido el primero en distinguir los caracteres sexuales primarios de los secundarios, en señalar que la determinación del sexo se sitúa ya en el primer estadio del desarrollo del embrión, en describir correctamente el funcionamiento de la placenta y del cordón umbilical, etc. Sin embargo, a la hora de explicar los hechos, sus principios especulativos toman la precedencia sobre las observaciones y le llevan a veces a peregrinas conclusiones, como en el caso del papel de los sexos en la concepción.

Ahora llamamos gametos a las células (espermatozoides y óvulos) haploides producidas por los animales sexuados en las gónadas (testículos y ovarios). La fusión de un gameto del padre con otro de la madre determina la formación de una célula diploide (el zigoto), cuyas posteriores subdivisiones darán lugar a la cría. El zigoto, y por tanto el animal resultante, recibe la mitad de sus cromosomas del gameto paterno (el espermatozoide) y la otra mitad del gameto materno (el óvulo). Hippokrates no sabía nada de esto, pero pensaba que tanto el padre como la madre producen gametos y participan en la conformación hereditaria de la cría. Para Aristoteles, por el contrario, sólo el padre transmitía su herencia, y

sólo su esperma contenía gametos. La madre se limitaba a recoger ese esperma en su seno y a proporcionarle materia y alimento.

Para explicar cualquier cambio, Aristoteles echaba mano de una serie de factores explicativos (o causas), entre los que se encontraban el iniciador o impulsor del cambio, y la materia o sustrato del mismo. Así el escultor es el iniciador del cambio que conduce a la estatua; el bloque de mármol es su materia. «El macho y la hembra son los principios de la generación, el macho como poseedor del principio impulsor y generador, la hembra como materia» [18]. Del macho, que es el iniciador de la generación, y de su esperma, que contiene la forma o plano de lo generado, proceden las determinaciones de la cría. De la hembra procede la materia (la misma que sale en las menstruaciones) a partir de la cual se desarrolla el embrión en el seno materno. El macho es activo, como el carpintero; la hembra, pasiva, como la madera, en cuyo seno se forma el mueble, por efecto de la acción del carpintero y con la estructura que éste le proporciona. «La hembra, en cuanto hembra, es el elemento pasivo, y el macho, en cuanto macho, el elemento activo, del que procede el principio del cambio..., de tal modo que el producto único que se forma de ambos es como la cama que se origina a partir del carpintero y de la madera» [19].

Los alimentos que comemos, mediante cocciones sucesivas, se van transformando en sangre y en otros tejidos. La menstruación es un residuo de dichas cocciones que, en la hembra embarazada, se utiliza como material para la formación de la cría y, en la no embarazada, se pierde periódicamente. Este residuo se produce porque las hembras no son capaces de llevar el proceso de cocciones sucesivas hasta su extremo, como los machos, que en su última cocción o destilación de la sangre producen el esperma. Sólo el esperma contiene gametos, transmite

---

[18] *Perì zôiōn genéseōs,* I, 716 a 4.
[19] *Ibid,* 729 b 12.

forma y actividad. Y sólo el animal pleno, el macho, genera suficiente calor como para producirlo. Las hembras son animales imperfectos, las mujeres son como niños o como eunucos, incapaces de alcanzar la temperatura requerida para producir el esperma. «El infante tiene forma como de mujer, y la mujer parece un hombre estéril. La hembra está caracterizada por una impotencia, por ser incapaz de destilar por cocción el esperma a partir de los alimentos digeridos (es decir, de la sangre, o del líquido análogo en los animales no sanguíneos), debido a la frialdad de su naturaleza» [20].

Los animales sanguíneos (vertebrados) se reproducen sexualmente del modo indicado. Pero de los animales no sanguíneos, los invertebrados, sólo algunos se reproducen sexualmente. Otros surgen por generación espontánea. Los piojos, pulgas y chinches se forman espontáneamente a partir de la suciedad. Las moscas nacen de larvas que, a su vez, surgen por generación espontánea del estiércol. Los gusanos de tierra, las luciérnagas y la mayoría de los moluscos se generan también espontáneamente. Todo lo que hace falta es la presencia de un principio material o pasivo, consistente en ciertos líquidos o sustancias en putrefacción (diferentes en cada caso), y de un principio activo, que imprima el movimiento y la vida en esos materiales. Ese principio activo es el calor y, en especial, los rayos de sol, o incluso a veces el viento cálido.

Hoy sabemos que la generación espontánea no existe, pero ciertos fenómenos observables pueden ser interpretados a primera vista como manifestaciones suyas. Es lo que hace Aristoteles con gran sentido común, pero sin control experimental alguno. De todos modos, no recurre nunca a lo milagroso o sobrenatural para explicar esa presunta generación espontánea, sino que se limita a aplicar los mismos principios con los que explica también la reproducción sexual.

---

[20] *Ibid,* 728 a 17.

10.6. *Alma y vida*

La palabra *psykhê* significa en griego antiguo soplo, aliento, vida, lo mismo que *anima* en latín. Las cosas inanimadas carecen de *anima,* de vida. Los organismos vivos están animados, tienen *anima,* son *émpsykhoi,* tienen *psykhê.* Por tanto, la *psykhê* es lo que diferencia a los seres animados de los inanimados, a los vivos de los inertes. En este sentido normal, el significado de *psykhê* (alma) es muy parecido al de *zoê* (vida).

Frente a este significado ordinario, la tradición órfico-pitagórica había usado la palabra *psykhê* en un sentido extraño y misterioso, para referirse a un presunto espíritu individual, que ya existía antes de que yo naciera, que actualmente se aloja incómodamente como huésped o prisionero en mi cuerpo, y que a la muerte de éste seguirá viviendo, bien reencarnándose en otros cuerpos, bien separado y habitando míticos países. Platon había hecho suya esta concepción del alma.

Como reacción frente a esta concepción espiritualista del alma, los atomistas habían sostenido que el alma, lejos de ser un espíritu misterioso, es un cuerpo, un conjunto de átomos.

Aunque en su juventud había aceptado la noción platónica del alma, Aristoteles volvió en su madurez al sentido común implícito en el lenguaje ordinario, y criticó tanto a los espiritualistas como a los corporeístas. El alma no es un espíritu separable del cuerpo, pues no puede existir sin el cuerpo, ya que es la forma o estructura de un cierto tipo de cuerpo, el cuerpo vivo. Pero tampoco es ella misma un cuerpo, sino algo de un cuerpo, su forma o estructura. «El alma no existe sin el cuerpo... Pero tampoco es un cuerpo, sino algo de un cuerpo, y por eso se da en un cuerpo» [21].

Lo que tiene alma (es decir, todos los seres vivos) se distingue de lo que no la tiene por el hecho de vivir. «Lo que tiene alma se diferencia de lo inanimado por el

[21] *Perì psykhês,* II, 414 a 19.

vivir. Ahora bien, vivir se dice de muchas maneras»[22]. En efecto, tanto las plantas como los animales viven, poseen alma, pero su vida, su alma, no es idéntica. La vida o alma de los animales tiene potencialidades, como la de percibir y moverse, de que carece la vida o alma de las plantas. De todos modos, hay ciertas actividades comunes a todo tipo de vida o alma, incluso al de las plantas, como la nutrición y la reproducción.

Algunos filósofos decían que el alma siente o piensa. Eso no tiene sentido. Quien siente o piensa es el humán entero. «Afirmar que es el alma quien se irrita, sería algo así como afirmar que es el alma la que teje o edifica. Mejor sería decir que no es el alma quien se compadece, aprende o discurre, sino el humán, en virtud del alma»[23].

Aunque las nociones de alma y de vida son muy semejantes, Aristoteles las distingue. La vida es el conjunto de las actividades vitales, tales como la nutrición, la respiración, la sensación, etc. Esas actividades vitales sólo pueden darse en un organismo que funcione, en un cuerpo animado, en algo que posea alma. El alma es esa organización o estructura del cuerpo que le permite realizar sus funciones vitales. «Si el ojo fuera un animal, su alma sería la vista»[24]. Y su vida sería su visión, su vivir sería el ver. Un ojo sin vista es un ojo ciego. Un animal sin alma es un animal muerto, un cadáver. Pero el ojo provisto de vista no necesita estar constantemente viendo. Tampoco el animal provisto de alma necesita estar siempre ejercitando sus potencialidades vitales. «Y así como el ojo es la pupila y la vista, en el otro caso —y paralelamente— el animal es el alma y el cuerpo. Está claro, por tanto, que el alma no es separable del cuerpo...»[25].

Un organismo puede tener vida, tiene vida en potencia. Si está vivo, esa potencia está actualizada, el orga-

---

[22] *Ibid,* 413 a 21.
[23] *Perì psykhês,* I, 408 b 12.
[24] *Perì psykhês,* II, 412 b 18.
[25] *Ibid,* 413 a 2.

nismo está (respecto a esa potencia) en su plenitud (*entelékheia*). «El alma es la plenitud primera de un cuerpo natural que posee en potencia la vida. Tal es el caso de los organismos... Si cabe enunciar algo en general acerca de todo tipo de alma, habría que decir que el alma es la plenitud primera de un cuerpo natural organizado»[26].

La primera plenitud del ojo es la vista, su capacidad de ver. La actualización de esa capacidad conduce a una segunda plenitud, la del acto de visión. El aprendiz de científico logra su primera plenitud cuando adquiere la ciencia, la capacidad o hábito de demostrar, aunque sólo cuando ejercita esa capacidad y de hecho está demostrando adquiere su segunda plenitud. «La palabra 'plenitud' se dice de dos maneras: una, en el sentido en que lo es la ciencia, y otra, en el sentido en que lo es el teorizar. Es evidente que el alma lo es como la ciencia; y es que teniendo alma se puede estar en sueño o en vigilia, y la vigilia es análogo a poseer la ciencia y no ejercitarla»[27]. Por eso el alma es la plenitud primera del organismo, la estructura u organización que le permite ejercer sus funciones vitales. La vida es la plenitud segunda del organismo, el ejercicio activo de esas capacidades. El organismo muerto, que se ha desorganizado, que ha perdido su alma o capacidad de vivir, no puede ejercer función vital alguna. El organismo vivo, animado, que posee su alma, la estructura y organización que posibilita sus funciones vitales, puede ejercerlas o no. Mientras duerme, no ejerce muchas de ellas (como la sensación, el deseo, la locomoción, etc.), pero sigue manteniendo intacta su capacidad de ejercerlas, su alma.

El alma es inseparable del cuerpo, como la vista del ojo o la sonrisa de la boca. Cuando el animal se enfría excesivamente, su estructura se desorganiza irreparablemente y el animal pierde su capacidad de vivir, su alma, y muere. Con la muerte del animal desaparece su alma.

---

[26] *Ibid,* 412 a 27.
[27] *Ibid,* 412 a 22.

Todos los animales son, como individuos, mortales. Sólo como especie pueden alcanzar algo comparable a la inmortalidad, reproduciéndose generación tras generación, y así manteniendo la especie. «Para todos los vivientes que son perfectos —es decir, que ni son incompletos ni surgen por generación espontánea— la más natural de las funciones consiste en producir otro viviente semejante a sí mismos —si se trata de un animal, otro animal, y si se trata de una planta, otra planta—, con el fin de participar de lo eterno v lo divino en la medida en que les es posible: todos aspiran a ello y con tal fin realizan cuantas acciones emprenden naturalmente» [28].

De todos modos, Aristoteles siguió conservando siempre una cierta nostalgia por la mítica inmortalidad de la que habían hablado las religiones mistéricas, los pitagóricos y Platon. En un breve y oscuro pasaje [29] distingue la intuición intelectual *(noûs)* pasiva de la activa. Y añade que aunque cada humán tiene su propia intuición pasiva, que muere con él, como el resto de su alma y de sus capacidades psíquicas, la intuición intelectual activa es algo impasible, inmortal y eterno. Esa alusión a una intuición intelectual activa y eterna ha dado lugar a todo tipo de interpretaciones. Muchos comentaristas la han identificado con el motor inmóvil del universo (la abstrusa divinidad aristotélica). Cada vez que tenemos una intuición intelectual, es como si una chispa divina se encendiese en nosotros. Al morir, esa chispa retornaría a la divinidad. De todos modos, otros comentaristas no están de acuerdo con esa interpretación. Lo más probable es que el propio Aristoteles no supiera muy bien lo que quería decir, pues, cuando tenía claras sus propias ideas, lograba también expresarse con gran claridad y precisión.

La obra *Sobre el alma (Perì psykhês)* está dividida en tres libros. En el primero critica Aristoteles las opiniones de sus predecesores sobre el alma. En el segundo

[28] *Ibid,* 415 a 26.
[29] *Perì psykhês,* III, 430 a 10 - 25.

ofrece su propia definición del alma y, además, analiza los cinco sentidos: vista, oído, olfato, gusto y tacto. En el tercero trata de la sensibilidad común, la imaginación, el deseo, la locomoción y el pensamiento. En él hace también la extraña afirmación sobre la intuición intelectual activa y eterna, a la que acabamos de referirnos. En conjunto, se trata de la más abstracta de sus obras zoológicas, y en ella realiza un importante esfuerzo de síntesis para ofrecernos algo así como una biología general.

11. Etica

11.1. *El sentido de la ética*

Cada animal posee un carácter *(ēthos)* determinado, un repertorio característico de tendencias y apetitos, que gobierna su conducta. También el animal humano tiene su carácter, pero además de carácter tiene la capacidad de pensar, la cual, al tiempo que le abre inéditas posibilidades de acción, complica su vida con constantes problemas de deliberación y decisión. Así como el carácter de los otros animales quedaba estudiado en las obras zoológicas, el carácter humano, constantemente interferido y mediatizado por el pensamiento, era objeto de un tratamiento específico, conocido con el nombre de ética *(ēthiká).*

Se han conservado tres obras distintas de Aristoteles dedicadas a la ética, correspondientes a las tres etapas principales de su vida. La primera de ellas, paradójicamente llamada *Gran Etica (Ethikà megála),* aunque es la más corta de las tres, presenta claras semejanzas lingüísticas con sus otros escritos de la época de la Akade-

mia. La segunda, la *Etica Eudemia (Ethikà Eudémeia)*, es la que más tiende al esquematismo sistemático. La tercera y última, la *Etica a Nikómakhos (Ethikà Nikomákheia)*, quizá así llamada en honor de su hijo Nikómakhos, que murió joven, es una de las obras más cuidadas y mejor escritas de Aristoteles. Sin duda fue redactada durante su última estancia en Atenas.

Aunque cada una de estas obras tiene sus propias características, en todas ellas se expone básicamente la misma concepción de la ética, una moral teleológica, en la que lo bueno para el humán consiste en aquello que conduce a su felicidad. Puesto que la *Etica a Nikómakhos* constituye la exposición más elaborada y madura de esas ideas comunes a los tres cursos, en lo que sigue nos limitaremos a ella.

Platon había pretendido sentar la ética sobre bases sólidas, apartándola del relativismo confuso en que había caído en manos de los sofistas y convirtiéndola en una ciencia exacta, como la geometría. La ética sería la ciencia del bien en sí mismo, de la forma eterna de bien, de la cual nosotros y nuestras acciones imperfectamente participamos. La ética quedaría así reducida a la teoría de las formas, como el conocimiento de la forma del bien. Armado con ese conocimiento, el filósofo sería el llamado a gobernar, organizando la vida de sus congéneres de tal modo que la forma del bien se realizase en ellos en la mayor medida posible.

Aristoteles rechaza en su ética la existencia de formas separadas, lo cual —dice— le «resulta penoso, por ser amigos nuestros los que han introducido las formas» [1], pero, como buenos filósofos, aun siendo amigos de Platon, hemos de ser todavía más amigos de la verdad. Y la verdad es que no hay algo así como el bien en sí o forma universal del bien. Por lo pronto, y para empezar, «el bien» *(tò agathón)* es una palabra equívoca, tan equívoca como el verbo «ser», pues «el bien se dice de

[1] *Ethikà Nikomákheia*, I, 1096 a 12.

tantos modos como el ser»[2], es decir, según las diversas categorías. Así, el bien se puede decir de dios o la inteligencia (en la categoría de lo que algo es), de las virtudes (en la categoría de cual), de lo mesurado (en la de cuánto), de lo oportuno (en la de cuándo), etc. Pero no hay una ciencia única de todos estos bienes, ni siquiera de los que caen dentro de la misma categoría. Así, el bien según la categoría del cuándo —lo oportuno— es tema de la estrategia si se refiere a la guerra, de la medicina, si a la salud, etc.

De hecho, nadie busca el bien en sí, sino su propio bien. El bien en sí no existe. Y aunque existiera, el humán no podría alcanzarlo ni adquirirlo, por lo que no resolvería las cuestiones que nos interesan, relativas al bien —distinto en cada caso— que buscamos y podemos adquirir.

Una vez bajada la ética de los cielos platónicos a la Tierra, lo primero que hay que constatar es que la ética no es una ciencia, sino una reflexión práctica, encaminada a la acción. «Esta investigación es una cierta indagación política... y el fin de la política no es el conocimiento, sino la acción»[3]. Y «el presente tratado no es teórico como los otros, pues no investigamos para saber qué es la virtud, sino para ser buenos»[4]. Al estudiar la praxis, somos como el carpintero, que sólo se interesa por el ángulo recto en la medida en que éste le es útil para su obra y no como el geómetra, que lo estudia científicamente. Y puesto que la ética no es ciencia, no hace falta buscar causas ni ofrecer demostraciones, sino que bastará con indicar los hechos que nos interesen, y aun esto sin mucho rigor. En efecto, «hablando de cosas de esta índole... hemos de darnos por contentos con mostrar la verdad de un modo tosco y esquemático, hablando sólo de lo que ocurre por lo general... Es propio del hombre instruido buscar la exactitud en cada género de conoci-

---

[2] *Ibid,* 1096 a 23.
[3] *Ibid,* 1094 b 10; 1095 a 6.
[4] *Ethikà Nikomákheia,* II, 1103 b 26.

mientos en la medida en que la admite la naturaleza del asunto; evidentemente, tan absurdo sería permitir que un matemático empleara la persuasión como reclamar demostraciones a un retórico»[5].

Volviendo la vista a nuestro alrededor, lo primero que observamos es que todas las decisiones se toman y todas las acciones se realizan en función de un fin, de un bien que se persigue.

11.2. *El bien y la felicidad*

El bien de una acción es su fin. Pero el fin que buscamos es distinto en cada actividad y en cada técnica. El fin de la medicina es la salud; el de la estrategia, la victoria; el de la construcción naval, el barco, etc. Entre los fines, los hay que perseguimos por sí mismos, y los hay también que buscamos como medios o instrumentos para conseguir otros, que por tanto son más importantes que ellos. En general, el fin que queremos por sí mismo es mejor que el que sólo buscamos como medio para conseguir otro. Si hubiera un bien que fuera el fin universal, en función del cual elegiésemos todos los otros fines, ese bien sería el bien supremo del hombre, el blanco al que, como arqueros, apuntaríamos el arco de nuestras vidas.

Todo el mundo está de acuerdo en que el bien supremo del hombre es la felicidad *(eudaimonía)*, pues buscamos la felicidad por sí misma y por ninguna otra cosa, mientras que todo lo demás lo buscamos por ella. La felicidad es el fin último, perfecto y suficiente de cada humán. Ahora bien, ¿qué es la felicidad? La felicidad es una cierta vida, la buena vida.

El acuerdo se acaba cuando uno pregunta en qué consiste esa buena vida, y, por tanto, en qué consiste la felicidad. Unos, identificando el bien con el placer, creen que la felicidad consiste en la vida voluptuosa. Otros,

---

5 *Ethikà Nikomákheia*, I, 1094 b 19.

poniendo el bien en las riquezas, consideran que la felicidad estriba en la vida de negocios. Otros, más finos que los anteriores, ponen el bien en los honores y piensan que la felicidad estriba en la vida política. Pero todos ellos se equivocan.

Los que buscan los honores tratan con ello de persuadirse a sí mismos de que son buenos. Pero entonces el verdadero fin sería la bondad y no los honores. Las riquezas tienen carácter meramente instrumental, pues nos sirven para conseguir otras cosas, que son las que de verdad nos importan. Y el bien no puede identificarse con el placer, pues hay placeres malos y bienes no placenteros (como la intervención quirúrgica que nos libra de la enfermedad).

De todos modos, es cierto que la ausencia completa de riquezas y placeres es incompatible con la felicidad, que no consiste en estos bienes, pero los supone. «Todos creen que la vida feliz es agradable y con razón meten el placer en la trama de la felicidad... Por eso el hombre feliz necesita de los bienes corporales y de los externos o de fortuna... Los que afirman que el que sufre tortura o el que ha caído en grandes infortunios puede ser feliz si es bueno, no saben lo que dicen»[6].

El bien de cada cosa consiste en su *érgon,* en su función propia. El bien del cuchillo consiste en cortar, el del ojo en ver, el del ala en volar, etc. El bien del humán consiste también en su *érgon,* en la realización de su función propia, en desarrollar una cierta actividad. La felicidad no es una mera posesión o hábito o potencia, por excelente que sea, pues estas cosas se tienen incluso mientras se duerme o se permanece inactivo. Pero la felicidad es una actividad. «Del mismo modo que en los juegos olímpicos no son los más hermosos ni los más fuertes los que alcanzan la corona, sino los que compiten (pues de entre ellos surgen los vencedores), así también las cosas hermosas y buenas que hay en la vida sólo las alcanzan los que actúan certeramente; y la vida

[6] *Ethikà Nikomákheia,* VII, 1153 b 14.

de éstos es agradable por sí misma»[7]. ¿Quiénes actúan certeramente? Los que actúan conforme a la *aretē*. «La vida de éstos no necesita en modo alguno del placer como de una especie de añadidura, sino que tiene el placer en sí misma»[8].

La *aretê* de un animal, de una profesión o actividad es la capacidad o excelencia característica de ese animal, de esa profesión o actividad. La *areté* navegatoria es la capacidad de navegar bien, la excelencia en el navegar. La felicidad es la actividad propia del humán completamente desarrollado y no truncado, disminuido o pervertido, la actividad del humán en su plenitud, del humán que posee la perfecta *areté humana,* que funciona bien como humán, que realizar su *érgon* propio. La felicidad estriba, pues, en una cierta actividad conforme a la *areté* o virtud perfecta. Y no una actividad esporádica, sino una que se alargue «la vida entera, porque una golondrina no hace verano, ni tampoco un solo día o poco tiempo hacen a uno venturoso y feliz»[9].

En resumen, la felicidad ha de consistir en una actividad conforme a la *areté,* ha de durar toda la vida y ha de ir acompañada de circunstancias externas mínimamente favorables. «Es feliz el que actúa conforme a la *aretê* perfecta y está suficientemente provisto de bienes externos durante toda su vida»[10].

11.3. *La* areté

Todo objeto, todo animal, toda profesión, tiene su función, su *érgon.* La función del cuchillo es cortar, la función del escultor es esculpir; la del médico, curar, etcétera. El cuchillo que corta bien es un buen cuchillo, tiene la excelencia o eficiencia *(aretê)* propia del cuchillo. El médico que cura bien es un buen médico, tiene la

[7] *Ethikà Nikomákheia,* I, 1099 a 4.
[8] *Ibid,* 1099 a 17.
[9] *Ibid,* 1098 a 18.
[10] *Ibid,* 1101 a 14.

excelencia o eficiencia propia del médico. La bondad es la eficiencia o funcionalidad. Algo o alguien es bueno o malo respecto a una función según que la realice bien o mal, según que posea o no la correspondiente eficiencia o virtud. El buen cuchillo es el que corta bien; el buen médico, el que cura bien; el buen humán, el que vive bien.

Con frecuencia se traduce *aretê* por «virtud», pero entonces hay que entender virtud como eficiencia o excelencia, como cuando hablamos de un virtuoso del violín —es decir, de alguien que toca muy bien el violín— o de un chiste que tiene la virtud de hacer reír a cuantos lo oyen —que es eficaz provocando la risa, que es en lo que consiste la función del chiste.

El humán tiene diversas funciones, según su edad, sexo, condición, profesión, etc. Según que las realice o ejecute bien o no, poserá o no las correspondientes virtudes o eficiencias. Así hay una *aretê* del marido y otra de la mujer, una *aretê* del padre y otra del hijo, una *aretê* del amo y otra del esclavo, una *aretê* del médico y otra del político, una *aretê* del guerrero en la batalla y otra del invitado en el banquete. Cada uno tiene en cada situación una función que puede desempeñar bien o mal, y en cada una de esas funciones se puede alcanzar la eficiencia, la excelencia, la *aretê*.

Junto a las eficiencias particulares en diversas situaciones y profesiones, Platon y Aristoteles se preguntaron por la eficiencia o virtud o *aretê* del humán en cuanto tal. Esta *aretê* humana consistirá en la excelencia o eficiencia en la ejecución de la función propia del humán en cuanto tal, del *érgon* propio del humán. «La *aretê* humana es el hábito por el cual el humán se hace bueno y por el cual ejecuta bien su función propia» [11].

La función o *érgon* del humán es muy compleja. Por lo pronto, el humán es una entidad compuesta de materia y forma, de cuerpo y alma. Los diversos órganos del cuerpo tienen sus funciones propias —la función del ojo

[11] *Ethikà Nikomákheia*, II, 1106 a 20.

es ver; la de las piernas, correr; la del estómago, digerir, etc., y, si funcionan bien —si el ojo ve bien, las piernas andan bien, el estómago digiere bien, etc.— el humán poseerá también sus correspondientes virtudes o excelencias. Así, el corredor es un virtuoso del correr, posee en grado eminente la virtud o *aretê* del correr, ejecuta eficaz v excelentemente su función de correr. El alma tiene también sus funciones propias, y éstas son las que interesan a Aristoteles en la ética.

Aristoteles distingue en el alma tres partes fundamentales: una parte responsable de las funciones (nutrición, crecimiento y reproducción) comunes a todos los seres vivos, incluidas las plantas; otra parte sensitiva y apetitiva, que sólo tienen los animales; y otra parte pensante, que sólo tienen los humanes. La parte sensitiva y apetitiva del humán está más o menos influida por la parte pensante, y de esa interferencia surgen los problemas morales, que no se plantean a los demás animales, incapaces de pensar.

La parte apetitiva del alma, sede de las tendencias y deseos, recibe el nombre de *êthos* o carácter. La parte pensante del alma recibe el nombre de *diánoia* o pensamiento. Cada una de estas dos partes tiene sus funciones características, que puede ejecutar bien o mal. A cada una de estas funciones corresponderá una virtud o *aretê*, que consistirá en la eficiencia o excelencia en su ejecución. Las virtudes correspondientes al carácter o *êthos* son las virtudes éticas o morales. Las virtudes correspondientes al pensamiento o *diánoia* son las virtudes dianoéticas o intelectuales.

11.4. *Las virtudes éticas*

El alma humana no es un cajón de sastre de partes sueltas, sino un todo orgánicamente estructurado. En especial, el carácter, la parte apetitiva y volitiva del humán, está naturalmente subordinado a la parte pensante o razón. Si el humán funciona bien como un todo, sus de-

seos serán controlados y dirigidos por su pensamiento. Si funciona mal, sus deseos se descontrolarán y escaparán a la dirección de la razón. Así como el brazo del paralítico o del epiléptico, que no obedece a la razón, funciona mal, así también los deseos que no obedecen a la razón representan un defecto de funcionamiento del humán. La virtud o *aretḗ* moral consiste, pues, fundamentalmente, en el control de la parte volitiva del humán por su parte pensante.

Aristoteles es el primer filósofo que analiza cuidadosamente la acción humana. Distingue entre la volición *(boúlēsis)*, que marca los fines; la deliberación *(boúleusis)*, que sopesa los medios, y la decisión *(proaíresis)*, que conduce directamente a la acción.

La volición persigue el bien como fin, y, por tanto, respecto a los fines no hay deliberación ni elección. «El objeto de la volición es el bien, tal como éste aparece a cada uno.» Si uno está enfermo, pervertido o disminuido, le aparecerá como su bien algo que en realidad no es lo que por naturaleza constituye su bien. Por ello lo mejor será fiarse de algún hombre egregio *(spoudaîos)*, entero y honrado que uno conozca, pues lo que a él le parezca el bien será también lo que por naturaleza es el bien. «El hombre egregio juzga bien todas las cosas y en todas se le muestra la verdad..., siendo, por decirlo así, el canon y la medida de ellas»[12]. En cualquier caso, «no puede ser objeto de deliberación el fin, sino sólo los medios conducentes al fin»[13].

La voluntad del humán sano, entero y honrado está naturalmente orientada hacia su bien y sólo cabe deliberar y decidir sobre los medios para alcanzarlo.

No tiene sentido deliberar ni tomar decisiones sobre asuntos que escapan a nuestro alcance, sobre cosas que no está en nuestra mano hacer u omitir. Pero cada día deliberamos sobre si hacer esto o aquello, y decidimos lo que mejor nos parece. Precisamente «la decisión

---

[12] *Ethikà Nikomákheia,* III, 1113 a 28.
[13] *Ibid,* 1112 b 33.

es un deseo deliberado de cosas a nuestro alcance»[14]. Estas decisiones pueden ser acertadas o equivocadas, buenas o malas, según que estén o no de acuerdo con el criterio correcto. Si una y otra vez tomamos la buena decisión, creamos en nosotros el hábito de tomar decisiones buenas, de decidir conforme al criterio correcto. Y en ese hábito consiste la virtud moral. Una vez adquirido, decidimos bien sin esfuerzo y con toda naturalidad.

Decidir bien es difícil. Fácilmente puede uno pasarse o quedarse corto, y es difícil dar con el término medio exacto en que consiste la decisión óptima. «A las obras bien hechas no se les puede quitar ni añadir nada, porque tanto el exceso como el defecto destruyen la perfección, mientras que el término medio la conserva... y se puede errar de muchas maneras..., pero acertar, sólo de una (y por eso una cosa es fácil y la otra difícil, fácil errar el blanco y difícil acertar)»[15].

La virtud o *aretê* moral consiste, pues, en un hábito de decidir bien y conforme a regla, entendiendo por tal el apuntar al término medio óptimo entre dos extremos. Desgraciadamente no se trata de la media aritmética entre dos cantidades, que sería una regla precisa. En ética no hay reglas precisas, sino que mucho depende de cada uno y de sus circunstancias. No se trata de buscar el medio objetivo, sino el medio que conviene a cada uno. La comida adecuada para uno sería demasiado copiosa para otro y demasiado escasa para un tercero. En estos temas hay que adquirir experiencia de la vida y dejarse guiar por el consejo y el ejemplo de algún hombre racional, prudente y experimentado *(phrónimos)*. Con esto llega Aristoteles a su famosa definición: «La virtud es una disposición a decidir el término medio adecuado para nosotros, conforme al criterio que seguiría el hombre prudente»[16]. En definitiva, Aristoteles no nos ofrece ningún criterio o regla abstracta de acción, sino que nos

[14] *Ibid,* 1113 a 10.
[15] *Ethikà Nikomákheia,* II, 1106 b 10; 1106 b 27.
[16] *Ibid,* 1106 b 35.

remite al criterio de algún hombre egregio y prudente, lleno de inteligencia y experiencia de la vida, que conozcamos. Sin duda, él se consideraba a sí mismo un tal hombre.

El término medio lo es entre dos extremos, uno por defecto y otro por exceso, que constituyen otros tantos vicios. A cada una de las múltiples funciones volitivas corresponde un medio y dos extremos, una virtud o *aretḗ* moral y dos vicios. De hecho Aristoteles dedica la mayor parte de las páginas de su *Etica a Nikómakhos* a un detallado estudio de estas diversas virtudes y vicios, así como a describirlas y darles nombres. El esquema siempre es el mismo. Se considera un área determinada de la conducta humana, y respecto a ella se determina el término medio *(mesótēs)* en que consiste la virtud, y a continuación los vicios o extremos, tanto por defecto *(élleipsis)* como por exceso *(hyperbolḗ)*.

Respecto a la búsqueda de placeres corporales hay que huir del vicio por defecto de la abstinencia o insensibilidad y del vicio por exceso del desenfreno. La virtud o término medio está en la templanza *(sōphrosýnē)*. A la hora de arrostrar peligros, los extremos o vicios consisten en la cobardía, por un lado, y la temeridad, por otro. El término medio o virtud consiste en la valentía bien entendida *(andreía)*. En cuanto a gastar nuestro dinero, el vicio por defecto es la tacañería; el vicio por exceso, la prodigalidad. La virtud o término medio estriba en la generosidad o liberalidad *(eleutheriótēs)*. Cuando tratamos de divertir a nuestros compañeros debemos evitar los extremos del desabrimiento y la bufonería, siendo simplemente graciosos. Y en general, en cualquier faceta de nuestra conducta debemos huir de los extremos irracionales —la timidez y la desvergüenza, la fatuidad y la mezquindad...— y buscar siempre el término medio óptimo para nosotros.

Los sofistas habían discutido hasta la saciedad sobre si la virtud o *aretḗ* puede ser enseñada o no, si la poseemos por naturaleza o es una convención antinatural. Aristoteles zanja rápidamente la discusión con su superior

aparato conceptual. El humán no tiene la virtud por naturaleza, pero tampoco es la virtud algo antinatural. Lo que el humán sí tiene por naturaleza es la potencialidad de la *aretê*, pero esta potencialidad puede actualizarse o no, y esto depende de cada uno de nosotros.

El hábito *(héxis)* en que consiste la virtud o *aretê* se forma por la repetición de actos. Repitiendo muchas veces actos virtuosos, tomando una y otra vez la decisión correcta —por reflexión propia o siguiendo el consejo del hombre prudente y experimentado—, vamos adquiriendo el correspondiente hábito de decidir bien, en que consiste la virtud, que así se incorpora a nosotros como una segunda naturaleza, que nos permite decidir bien en lo sucesivo con naturalidad y sin esfuerzo, casi sin darnos cuenta. Lo mismo pasa con todas las virtudes, no sólo con las morales. Es tocando bien la cítara una y otra vez —consultando si es preciso al citarista experimentado— como adquiriremos el hábito de tocar la cítara bien y sin esfuerzo, en que consiste la *aretê* del citarista.

Mediante la repetición de decisiones y actos adecuados actualizamos nuestra potencialidad natural, convertimos nuestra potencia de *aretê* en acto o forma, pasamos a tener la forma cualitativa de la *aretê,* pasamos a ser virtuosos o eficientes, a poseer el hábito de ejecutar bien y sin esfuerzo la función correspondiente (tocar la cítara, gastar el dinero, administrar nuestra casa, etcétera). Pero lo que sólo existe en potencia puede desarrollarse en direcciones opuestas. El sustrato o entidad —nosotros— puede recibir la forma cualitativa de que se trate o su contraria. Somos potencialmente buenos y potencialmente malos, poseemos en potencia la virtud y el vicio. Pero somos capaces de decidir libremente, podemos elegir. De nosotros depende, por tanto, qué potencialidad actualicemos. Por eso somos responsables de nuestros hábitos. Una vez habituados, ya es difícil dejar el hábito. Pero los actos que han conducido a adquirir ese hábito los hemos decidido libremente nosotros.

No se trata de que por naturaleza seamos virtuosos o viciosos —respecto a una faceta de la conducta determinada—, y que por eso actuemos así. Al revés, puesto que vamos realizando, uno a uno, actos del tipo correspondiente, puesto que libremente vamos tomando decisiones buenas o malas —siguiendo o no el criterio o el consejo del hombre prudente y experimentado—, acabamos adquiriendo los correspondientes hábitos, nos hacemos virtuosos o viciosos. No hacemos el bien porque somos buenos, sino al revés, somos buenos porque hacemos el bien, pues es haciendo el bien como nos hacemos buenos.

Hay defectos congénitos del carácter o del cuerpo. De ellos no somos responsables y, por tanto, no pueden ser objeto de elogio y censura. Pero los hábitos adquiridos, las virtudes o vicios, sí pueden ser elogiados o censurados, pues somos responsables de ellos. «Y no son sólo los vicios del alma los que son voluntarios, sino en algunas personas también los del cuerpo, y por eso los censuramos. Nadie censura, en efecto, a los que son feos por naturaleza, pero sí a los que lo son por abandono y falta de gimnasia»[17]. Por eso somos responsables de nuestros actos y de nuestros hábitos, por eso está justificado elogiar a los virtuosos y censurar a los viciosos, y por eso tiene sentido que el legislador imponga premios y castigos a unos y otros, para estimular a todos a actuar bien.

11.5. *Las virtudes dianoéticas*

En el alma humana hay una parte apetitiva o volitiva —el *êthos* o carácter— y otra parte pensante o cognitiva —la *diánoia* o razón—. Las virtudes éticas o morales, las virtudes del *êthos,* son hábitos de decidir lo mejor —el término medio óptimo— conforme a regla en cada caso. Pero el conocimiento de lo mejor es ajeno al *êthos*

[17] *Ethikà Nikomákheia,* III, 1114 a 22.

y procede de la *diánoia,* de la razón. Nuestra razón, a su vez, funciona correctamente, ejecuta bien su función, cuando posee la *aretê* del pensamiento, que a su vez puede articularse en una serie de virtudes dianoéticas o saberes.

Dentro de la *diánoia* o parte pensante del alma distingue Aristoteles tres tipos de funciones: las funciones contemplativas o científicas, las funciones prácticas y las funciones productivas. Las funciones contemplativas o científicas del alma consisten en la contemplación de lo que de necesario, universal e inmutable hay en la realidad. Tanto las funciones prácticas como las productivas se refieren a lo que en la realidad hay de variable e interferible, y consisten en la determinación de los medios óptimos para la obtención de un fin, fin que en el primer caso es intrínseco a la acción y en el segundo extrínseco, un artefacto. A estos tres tipos de funciones de la *diánoia* corresponden tres tipos de saberes o virtudes dianoéticas: las contemplativas, las prácticas y las productivas.

Desde el punto de vista ético, las virtudes dianoéticas más importantes son las prácticas. A la virtud o *aretê* práctica por excelencia llama Aristoteles *phrónēsis,* prudencia o racionalidad. Habíamos visto que la virtud moral consiste en actuar conforme a regla adecuada. La *phrónēsis* o racionalidad práctica es la encargada de establecer la adecuación de las reglas, de determinar cuál es el curso de acción a seguir, cuáles son los medios adecuados para obtener nuestro fin, cuál es el término medio óptimo, que no peque por exceso ni por defecto. Esto puede hacerse bien o mal. El hábito de hacerlo bien, de dar en el clavo con facilidad, de encontrar el término medio óptimo en cada caso, es la prudencia. «Parece propio del hombre prudente el poder discurrir bien sobre lo que es bueno y conveniente para él mismo, no en un sentido parcial, por ejemplo, para su salud o fuerza, sino para vivir bien en general» [18]. La prudencia en ge-

[18] *Ethikà Nikomákheia,* VI, 1140 a 24.

neral se divide en prudencia individual (que se refiere a uno mismo), prudencia familiar o económica (que se refiere a los asuntos del propio hogar), prudencia legislativa y prudencia política (que se refiere a los asuntos de toda la *pólis)*.

La razón práctica ha de indicar al *éthos* lo que hacer, la razón práctica es normativa. Y nuestro *êthos*, nuestro carácter, nuestros deseos, han de dejarse controlar y dirigir por la razón práctica. Precisamente la prudencia o virtud dianoética propia de la razón práctica marca el rumbo a las virtudes éticas. Y si nosotros mismos carecemos de prudencia, pero queremos adquirir las virtudes éticas, hemos de seguir las directrices de otro hombre que sí posea la prudencia, de un hombre prudente.

La prudencia no es una ciencia. La ciencia trata de lo universal, mientras que la prudencia siempre lo es de lo particular. La prudencia no es el resultado de abstracciones científicas, que pueden ser captadas fácilmente por jóvenes inteligentes, sino el resultado de larga experiencia de lo particular. Por eso los jóvenes carecen de experiencia y necesitan seguir los consejos de algún varón prudente y experimentado (su padre o su maestro o algún conocido honrado). Y por eso los jóvenes no sirven para la política, que es una variedad de la prudencia. «Los jóvenes pueden ser geómetras y matemáticos y sabios en cosas de este tipo, y, en cambio, parece que no pueden ser prudentes. La causa de ello es que la prudencia tiene por objeto también lo particular, con lo que uno llega a familiarizarse por la experiencia, y el joven no tiene experiencia, porque hace falta tiempo para adquirirla» [19].

Aunque irrelevantes desde un punto de vista ético, las virtudes dianoéticas más elevadas son las científicas o contemplativas, pues a ellas corresponde la más alta actividad del humán. El bien y el mal de la función contemplativa es la verdad y la falsedad, respectivamente. La razón contemplativa funciona bien si capta la verdad,

---

[19] *Ibid*, 1142 a 13.

funciona mal si yerra y cae en la falsedad. La virtud o *areté* de la razón teórica o contemplativa consistirá, pues, en el hábito de captar la verdad respecto a lo que de universal y necesario hay en la realidad. Este hábito o virtud recibe el nombre de sabiduría *(sophía)*.

La sabiduría o virtud dianoética suprema se articula en otras dos virtudes: intuición intelectual *(noûs)* y ciencia demostrativa *(epistême)*. La intuición intelectual es el hábito de captar intuitivamente los principios más generales que constituyen los axiomas de las ciencias. La ciencia demostrativa es el hábito de hacer demostraciones correctas a partir de los principios. La intuición intelectual nos suministra los axiomas; la ciencia demostrativa, los teoremas. Juntas constituyen la totalidad de la ciencia teórica, identificada así con la sabiduría.

11.6. *La vida contemplativa*

Las virtudes dianoéticas productivas o técnicas sirven para la producción de artefactos. Las virtudes dianoéticas prácticas —prudencia, política, etc.— sirven para encauzar nuestra acción de un modo óptimo. ¿Para qué sirven las virtudes dianoéticas teoréticas o contemplativas?, ¿para qué sirve la ciencia teórica? Para nada —responde Aristoteles—. En el siglo XX pensamos que la ciencia teórica es la base de la tecnología. Nada más alejado de la mentalidad griega. La ciencia teórica no sirve para nada, es un puro lujo, el más excelso de los lujos, el lujo por excelencia del hombre en su plenitud. La ciencia teórica no es medio para nada, sino que es el fin último del humán, pues en ella consiste la máxima felicidad que puede alcanzar. Lo cual nos retrotrae al tema de la felicidad, tema con el que se inicia y en el que culmina la ética de Aristoteles.

El ejercicio de toda actividad produce placer. El comer produce placer, y tanto más cuanto mejor sea lo que comemos. El ver, el oír, el palpar producen placer, y tanto más cuanto más excelente sea lo que vemos, oímos

o palpamos. «El placer perfecciona la actividad, no como la disposición que le es inherente, sino como cierta consumación a que ella misma conduce, como la juventud a la flor de la vida»[20]. El pensar, el sentir, el hacer, toda actividad natural es fuente de goce. «¿Cómo, entonces, nadie está gozando continuamente? ¿Es que nos cansamos? Efectivamente, todas las facultades humanas son incapaces de estar en continua actividad. Por tanto, tampoco entonces se produce placer, ya que el placer sigue a la actividad... Todos aspiran al placer, porque todos desean vivir; pues la vida es una actividad, y cada uno se ejercita en y con aquello que más ama: el músico oyendo melodías..., y como el placer perfecciona las actividades, perfecciona también la vida, que todos desean»[21]. «Cada animal tiene un placer que le es propio..., a saber, el que corresponde a su actividad»[22]. Así, también, el humán tiene tantos placeres como actividades. Pero hay actividades que se ejecutan en función de otras, mientras que algunas se realizan por sí mismas, y éstas son las más valiosas y agradables.

Es absurdo pensar que la vida feliz consiste en el descanso o la diversión, pues sólo descansamos y nos divertimos para mejor poder realizar alguna actividad. La felicidad no estriba en el dormir, sino en el estar activo, con la actividad más autosuficiente, más buscada por sí misma, más inútil, más placentera y más divina, aplicada al más perfecto de sus objetos. Pero esa actividad es precisamente la contemplación, la ciencia teórica. La máxima felicidad del hombre estriba en vivir dedicado a la contemplación, en la vida contemplativa *(bíos theōrētikós)*.

Hacemos la guerra para tener paz. Y nos afanamos en la paz para tener ocio. Ni la guerra, ni la política, ni el afán son fines últimos, sino medios para obtener ocio. Ahora bien, ¿para qué queremos el ocio? Lo me-

---

20 *Ethikà Nikomákheia,* X, 1174 b 32.
21 *Ibid,* 1175 a 4.
22 *Ibid,* 1176 a 3.

jor que podemos aspirar a hacer es dedicarnos a la contemplación o ciencia teórica. «La actividad contemplativa de la inteligencia... no aspira a ningún fin distinto de sí misma, tiene su placer propio (que aumenta la actividad), posee la autarquía, el ocio y la ausencia de fatiga y todas las demás cosas caracteríscticas del hombre dichoso. Esta actividad constituiría la perfecta felicidad del hombre, si ocupara cada instante de su vida... Tal vida, sin embargo, sería demasiado excelente para el humán. No viviría en esa manera en cuanto humán, sino en cuanto que en él hay algo de divino» [23].

La felicidad del hombre consiste en la vida contemplativa. Por eso los animales y los niños, que son incapaces de ella, no pueden ser felices. «Hasta donde se extiende la contemplación se extiende también la felicidad, y los que tienen la facultad de contemplar más son también los más felices... La felicidad consiste en la contemplación. Sin embargo, el contemplativo, por ser un humán, tiene necesidad de bienestar externo, ya que nuestra naturaleza no se basta a sí misma para la contemplación, sino que necesita de la salud del cuerpo, del alimento y de los demás cuidados» [24].

El ideal de la vida feliz consiste, pues, en tener solucionados los problemas materiales inmediatos y dedicar el ocio disponible a la ciencia teórica, a la contemplación de lo que de universal y necesario hay en la realidad. Aristoteles mismo realizó en gran medida este ideal, por lo que podemos considerarlo feliz.

De todos modos hay que reconocer que al sublime ideal de la vida contemplativa no pueden acceder todos los humanes. Ni las pasivas mujeres, ni los torpes esclavos, ni los artesanos y campesinos, embrutecidos por el trabajo manual, pueden aspirar a la felicidad humana en su máxima expresión. De hecho en las confusas etnias y los despóticos reinos de los bárbaros nadie realiza la vida contemplativa. Todos son como esclavos, incluso el

---

[23] *Ibid,* 1177 b 19.
[24] *Ibid,* 1178 b 29.

mismo déspota, esclavo de sus mediocres placeres sensuales y de su ambición, incapaz de apreciar la vida científica, que nunca ha catado. Pero en la *pólis* griega, comunidad autónoma de hombres libres, es posible —con un poco de suerte— que en algunos ciudadanos (los mejores) se desarrolle y florezca la vida contemplativa, la ciencia teórica, alcanzando así la naturaleza humana su plenitud. Posibilitar esa plenitud, proporcionar a una capa suficientemente amplia y virtuosa de hombres libres las condiciones de ocio, tranquilidad y recursos (moderados, pues los excesivos más bien estorban) que hagan posible el florecimiento de la vida intelectual: he ahí la más alta misión de la *pólis* y la raíz del interés aristotélico por su estudio.

12. Política

12.1. *La comunidad doméstica*

El humán no puede vivir aislado. Sólo en comunidad satisface sus necesidades, se desenvuelve y actualiza plenamente su forma. Quien vive aislado puede ser una bestia o un dios, pero no un humán.

Todo comunidad tiende a su fin. Y la comunidad más elemental, que es la comunidad doméstica, tiende al fin más elemental, que consiste en la satisfacción de las necesidades cotidianas. El saber práctico que tiene la comunidad doméstica o casa *(oíkos)* como objeto es la *oikonomía,* la economía.

La casa o comunidad doméstica es una comunidad compuesta de elementos heterogéneos, de humanes de diversa edad, sexo y condición. Pero no es un mero conglomerado, en que cada elemento vaya a su aire, sino una unidad natural u orgánica, orientada a un fin propio, que es su bien, y en que la función de cada elemento está subordinada a la del conjunto. Por eso ha de haber un elemento rector. «En todo aquello que consta de varios

elementos y llega a ser una unidad común... aparecen siempre el rector y el regido»[1]. Todas las unidades naturales presentan esa división de funciones, al menos en la medida en que funcionan bien, conforme a su naturaleza, y no están enfermas o pervertidas. Así, el animal es un compuesto natural de alma y cuerpo, donde el alma es por naturaleza el elemento rector, y el cuerpo, el regido. Incluso en el alma humana podemos observar una división interna natural, en la que la inteligencia es la que manda y el apetito, el que debe obedecer.

El elemento rector de la comunidad doméstica es el hombre libre adulto, el dueño de la casa. Los elementos regidos son la mujer de la casa, los infantes y los esclavos. Las relaciones de dominio del dueño de la casa con estos otros miembros de la comunidad doméstica son naturales, pero distintas. El es marido de su mujer, padre de sus infantes y amo de sus esclavos.

La relación de marido a mujer es natural, no convencional. En todas las especies animales el macho y la hembra se unen por su tendencia natural a reproducirse. Del mismo modo tienden a unirse el hombre y la mujer con vistas a la generación, y ello no ocurre en virtud de una decisión, sino por naturaleza. Una vez constituida así la unión de ambos, en la naturaleza del hombre está el asumir la dirección de la pareja, y en la de la mujer el someterse a ella. «Tratándose de la relación entre macho y hembra, el primero es superior y la segunda inferior por naturaleza; el primero rige, la segunda es regida»[2].

La relación del padre con sus infantes es igualmente natural y se parece a la relación de los antiguos reyes con sus súbditos. El rey era de la misma estirpe que sus súbditos, pero más venerable que ellos. Así también el padre es de la misma estirpe que los hijos, pero de más edad y prudencia que ellos, y así destinado por naturaleza a dominarlos por su propio bien.

---

[1] *Politiká,* I, 1254 a 28.
[2] *Ibid,* 1254 b 13.

Más problemática parecía la relación del amo con sus esclavos, que sofistas y cínicos consideraban convencional. Aristoteles dedica el primer libro de la *Política* a establecer que esta relación es natural.

En toda comunidad doméstica ha de haber quien prevea las necesidades y dé las órdenes oportunas, y quien lleve a cabo esas órdenes. «El que es capaz de prever con el pensamiento es naturalmente jefe y señor, y el que puede ejecutar con su cuerpo esas previsiones es súbdito y esclavo por naturaleza; por eso, el señor y el esclavo tienen los mismos intereses»[3]. En efecto, si ambos cumplen bien su función, todos verán satisfechas sus necesidades cotidianas, lo cual constituye el fin de la comunidad doméstica.

El dueño de la casa tiene la responsabilidad de que la comunidad doméstica alcance su fin, ha de cumplir con su función, ha de realizar su obra. Pero para realizar su obra —que en definitiva es la vida y el bienestar— necesita instrumentos. Los instrumentos pueden ser inanimados o animados. Así, el timonel de la nave utiliza el timón como instrumento inanimado y el vigía de proa como instrumento animado. En general, hay instrumentos de producción o herramientas —como la lanzadera, que sirve para tejer telas— e instrumentos de uso o posesiones —como el vestido, que sirve para ponérselo—. El fin de la producción es algo extrínseco a ella misma, el producto. El fin de la acción es ella misma. La vida es acción. Y el dueño de la casa necesita instrumentos para la acción. Los esclavos son precisamente los instrumentos animados de que dispone el dueño para la acción, por eso le pertenecen y forman parte de sus propiedades.

El esclavo por naturaleza carece de la inteligencia adecuada para conocer y ordenar las cosas con prudencia y sabiduría. Sólo dispone de su fuerza corporal, como los animales domésticos, de los que se diferencia porque posee alguna inteligencia, la suficiente para entender y

[3] *Ibid,* 1252 a 31.

acatar las órdenes. «Todos aquellos cuyo rendimiento es el uso del cuerpo, y esto es lo mejor que pueden aportar, son esclavos por naturaleza, y para ellos es mejor estar sometidos... Pues es naturalmente esclavo el que es capaz de ser de otro (y por eso es realmente de otro) y participa de la razón en medida suficiente para reconocerla, pero sin poseerla, mientras que los demás animales no se dan cuenta de la razón, sino que obedecen a sus instintos. En la utilidad difieren poco: tanto los esclavos como los animales domésticos suministran lo necesario para el cuerpo. La naturaleza quiere sin duda establecer una distinción entre los cuerpos de los libres y los de los esclavos, haciendo los de éstos fuertes para los trabajos serviles y los de aquéllos erguidos e inútiles para tales menesteres, pero útiles en cambio para la vida política» [4]. Y si los cuerpos ya se diferencian, mucho más las almas.

Ahora bien, los que atacan la institución de la esclavitud como convencional tienen algo de razón. En efecto, «esclavo» se dice de dos maneras: por naturaleza y por ley o convención. A veces —como consecuencia, por ejemplo, de una guerra entre helenos— hombres que por naturaleza son libres y hechos para el mando y la política caen prisioneros y son reducidos al *status* de esclavos. Tienen cuerpo y alma de libres, pero por convención y ley de guerra pasan a ser esclavos. Lo mismo ocurre con los libres. Hay quien legalmente anda libre por ahí, pero cuya falta de inteligencia y prudencia lo hace ser esclavo por naturaleza. En general, los helenos son libres por naturaleza, mientras que los bárbaros son esclavos por naturaleza. Lo natural sería que los griegos dominasen a los bárbaros y que los bárbaros fuesen sus esclavos, aunque no quisieran. Por eso «el arte de la guerra... debe utilizarse frente... a los hombres que, habiendo nacido para ser regidos, no quieren serlo, porque esta

[4] *Ibid*, 1254 b 18.

clase de guerra es justa por naturaleza» [5]. Incluso puede decirse «que bárbaro y esclavo son lo mismo por naturaleza» [6]. Con estas ideas en la cabeza, es de suponer que Aristoteles animara a su pupilo Aléxandros Megas en sus designios de conquista de Asia.

En la antigüedad la esclavitud era una institución universal. Aristoteles parece haber tenido una vida doméstica muy satisfactoria. Fue feliz con sus dos mujeres y cordial con sus esclavos. En su testamento concede la libertad a algunos de estos últimos y determina que los hijos de sus esclavos no sean en ningún caso vendidos, sino que sirvan a sus herederos hasta que lleguen a adultos, en cuyo momento se les dará la libertad. Aristoteles dice también que «el amo y el esclavo que por naturaleza merecen serlo tienen intereses comunes y amistad recíproca» [7], y que «se equivocan los que no dan razones a los esclavos y declaran que sólo debemos darles órdenes» [8]. Sería no sólo anacrónico, sino también un poco farisaico, enjuiciar demasiado severamente a Aristoteles por su defensa de la esclavitud. De hecho los esclavos eran los servidores domésticos y hasta hace poco lo normal en nuestra sociedad era que todas las familias de clase media tuvieran sus criadas, que no se diferenciaban tanto de los antiguos esclavos. La vida de los esclavos que trabajaban en las minas sí que era muy dura, pero también lo era la de los mineros y obreros del siglo pasado. Si hoy hemos podido eliminar esas lacras sociales, ello se ha debido más al progreso técnico que al moral. En gran parte hemos sustituido los esclavos por las máquinas. Ya el mismo Aristoteles había pensado en tal posibilidad. «Si todos los instrumentos [inanimados] pudieran cumplir su cometido obedeciendo las órdenes de otro o anticipándose a ellas..., si las lanzaderas tejieran solas..., los amos no necesitarían esclavos» [9].

[5] *Ibid,* 1256 b 23.
[6] *Ibid,* 1252 b 9.
[7] *Ibid,* 1255 b 12.
[8] *Ibid,* 1260 b 5.
[9] *Ibid,* 1253 b 33.

12.2. *Comercio y dinero*

El saber práctico económico (*oikonomikê*) se refiere a la utilización de los bienes domésticos. Pero estos bienes hay que adquirirlos. La comunidad doméstica necesita esclavos, animales domésticos, aperos, alimentos, lana y otros recursos. El saber práctico referente a la adquisición de tales recursos o *khrêmata* se llama *khrêmatistiké*, crematística. Ahora bien, hay que distinguir dos tipos de crematística: la doméstica y la comercial.

La crematística doméstica tiene por objeto la adquisición de los recursos necesarios (alimentos, vestidos, etcétera) para la vida en la comunidad doméstica, que es la unidad natural de producción. Tales recursos necesarios para la vida doméstica siempre son limitados. Hace falta una determinada cantidad de ellos, y nada más. Una casa bien llevada tiene siempre lo que necesita, pero no se dedica a acumular riquezas.

La crematística de cambio tiene por objeto el dinero. En efecto, los comerciantes se dedican al cambio de unos productos por otros. Pero el cambio de objetos heterogéneos en lugares diversos devino pronto complicado y engorroso, por lo que hubo que inventar el dinero para simplificarlo. La crematística doméstica se sirve a veces del dinero para obtener un fin extrínseco, lo necesario para la vida. Pero la crematística de cambio tiene el dinero y su aumento como fin. Por eso la riqueza doméstica tiene un límite, señalado por las necesidades de la casa, mientras que la riqueza a que aspiran los que se dedican al cambio es ilimitada, pues no persiguen otro fin que el aumento indefinido de su caudal de dinero. Pero el dinero no es nada natural, sino que sólo vale por convención. «Aun siendo rico en dinero, puede uno con frecuencia verse desprovisto del alimento necesario, y sin duda es una extraña riqueza ésta que no impide que quien la posee en abundancia se muera de hambre, como cuentan de aquel famoso Midas a quien por su codiciosa petición todo lo que tocaba se le convertía en oro»[10].

[10] *Ibid,* 1257 b 13.

Hay tres clases de crematística de cambio: el comercio, en que se intercambian bienes reales por dinero; el trabajo asalariado, en que se intercambia trabajo por dinero, y el crédito con interés, en que se intercambia dinero por dinero. Aristoteles, como buen terrateniente, sentía antipatía por el tráfico comercial, tan poco natural, por el trabajo asalariado (o bien a uno no le corresponde trabajar por naturaleza y entonces no lo hace; o sí le corresponde, y entonces debe hacerlo gratis, como esclavo) y, sobre todo, por el crédito con interés, que es aborrecible, pues «el dinero se hizo para el cambio, y el interés por sí sólo produce más dinero..., el interés viene a ser dinero de dinero; de suerte que de todas las clases de tráfico éste es el más antinatural» [11].

Estas consideraciones aristotélicas se encuentran en el primer libro de la *Política,* de redacción bastante temprana. Su actitud negativa hacia el comercio y en particular hacia el crédito con interés, cuya función no había entendido, revelan cierta incomprensión de los temas económicos. De todos modos, en su última época —en el libro V de la *Etica a Nikómakhos*— Aristoteles volvió a meditar sobre la función del dinero, esta vez con mayor simpatía por la actividad comercial y con notable perspicacia, sobre todo teniendo en cuenta que fue el primer autor que se ocupó de analizar (por someramente que fuera) los hechos económicos.

La sociedad se basa en el intercambio de bienes y servicios. El arquitecto construye casas; el zapatero, sandalias; el médico, cura; el maestro de gimnasia, entrena. Pero esos bienes y servicios no son directamente intercambiables. Una casa vale más que un par de sandalias. Y, en general, lo que uno da, exporta u ofrece vale más o menos —rara vez exactamente lo mismo— que lo que uno recibe, importa o pide. Ahora bien, todos queremos que los intercambios sean justos, que se dé lo mismo que se recibe. Puesto que esa igualdad no suele darse en los trueques, se hace necesario crearla mediante

[11] *Ibid,* 1258 b 4.

la introducción de la moneda. Se intercambian las cosas de las que hay demanda, y esa demanda puede y debe ser medida mediante un instrumento convencional que es la moneda. La unidad de moneda puede entonces ser usada como unidad de demanda. Así, el arquitecto no necesita dar por las sandalias una casa (que vale más) o quedarse sin ellas; puede dar por las sandalias la cantidad de moneda correspondiente a la demanda que hay de ellas, lo que hoy llamaríamos su precio de mercado.

«Todas las cosas que se intercambian deben ser comparables de alguna manera. Esto viene a hacerlo la moneda, que es en cierto modo algo intermedio, porque todo lo mide, de suerte que mide también el exceso y el defecto: cuántos pares de sandalias equivalen a una casa, o a determinados alimentos... Es preciso que todo se mida por una sola cosa... Esta cosa es la demanda... (porque si los hombres no necesitaran nada..., no habría cambio); pero la moneda ha venido a ser la representación de la demanda en virtud de una convención... Se debe poner un precio a todo, porque así siempre habrá cambio, y con él sociedad. Así pues, la moneda, como una medida, iguala las cosas haciéndolas conmensurables: ni habría sociedad si no hubiera cambio, ni cambio... si no hubiera conmensurabilidad... Tiene que haber, pues, una unidad, y establecida en virtud de un acuerdo..., porque esta unidad hace todas las cosas conmensurables. En efecto, con la moneda todo se mide» [12]. Incluso llega Aristoteles a ver la dimensión temporal del valor del dinero, lo que podría haber llevado a reconsiderar su actitud ante el crédito con interés, del que aquí no trata. «Si en la actualidad no necesitamos nada, la moneda es para nosotros como el garante de que si necesitamos algo en el futuro, podremos realizar el cambio entonces, porque el que lleva dinero debe poder adquirir. Sin duda, al dinero le sucede lo mismo que a todas las mercancías: *no tiene siempre el mismo valor*» [13].

---

[12] *Ethikà Nikomákheia,* V, 1133 a 19.
[13] *Ibid,* 1133 b 11.

12.3. *La* pólis

La casa es la comunidad natural que se constituye para satisfacer las necesidades cotidianas del hombre. Para satisfacer sus necesidades no codianas se constituye la aldea o conjunto de casas. Y un conjunto autosuficiente de aldeas, finalmente, da lugar a la *pólis*. Suele traducirse *pólis* por ciudad, pero hay que tener presente que la ciudad que es la *pólis* no es un casco urbano, sino una comarca o cantón, que puede incluir un casco urbano, pero que en cualquier caso no se reduce a él.

Los sofistas habían enseñado que la *pólis* es el resultado de un pacto o convenio entre los hombres, por tanto, algo convencional. Y los cínicos abundaban en esta opinión. Aristoteles se opone rotundamente a este modo de ver las cosas, afirmando repetidamente que la *pólis* existe por naturaleza. El hombre tiene que vivir en una *pólis,* si quiere desarrollarse plenamente. La casa y la aldea tienen que formar parte de una *pólis,* si han de alcanzar sus fines. De hecho, la *pólis* es el fin de las comunidades inferiores, que sólo en ella pueden encontrar su perfección.

No sólo existe la *pólis* naturalmente, sino que es por naturaleza anterior y más importante que el individuo y la familia. «La ciudad es por naturaleza anterior a la casa y a cada uno de nosotros, porque el todo es necesariamente anterior a la parte; en efecto, destruido el todo (del cuerpo), no habrá pie ni mano, a no ser equívocamente, como se puede llamar mano a una de piedra: una mano muerta será algo semejante. Todas las cosas se definen por su función y sus facultades, y cuando éstas dejan de ser lo que eran no se debe decir que las cosas son las mismas, sino sólo que tienen el mismo nombre. Es evidente, pues, que la ciudad existe por naturaleza y es anterior al individuo, porque si el individuo separado no se basta a sí mismo, será semejante a las demás partes en relación con el todo, y el que no es capaz de vivir en sociedad o no necesita nada por su auto-

suficiencia no forma parte de la ciudad, sino que es o una bestia o un dios»[14].

El humán es un animal a cuya naturaleza pertenece el ser miembro de una *pólis*. El humán es por naturaleza un animal político (o social o ciudadano). Hay otros animales sociales, como, por ejemplo, las abejas. Pero el humán es todavía más social que ellas. En efecto, la naturaleza no hace nada en vano y la naturaleza ha dado al humán el lenguaje. Los otros animales tienen voz *(phōnḗ)*, y con ella pueden expresar y comunicarse su placer o dolor, que es algo subjetivo. Pero los humanes tienen además capacidad lingüística, pueden hablar, y así comunicarse unos con otros sobre lo justo y lo injusto, lo conveniente y lo perjudicial, etc., pudiendo así llegar a un acuerdo objetivo sobre tales cuestiones. Tal acuerdo se plasma precisamente en las leyes de la ciudad. En resumen, el hombre posee por naturaleza la capacidad lingüística, que sólo encuentra uso y función adecuados en la convivencia política, en la vida de la *pólis*. Y es que el hombre está hecho para vivir en ella. Ser miembro de una *pólis*, como hablar o tener ojos, es parte de la naturaleza humana.

La ciudad surgió como comunidad autosuficiente de aldeas por las ventajas que aportaba desde el punto de vista de ayuda mutua, defensa común y utilidad compartida. Pero ahora existe para posibilitar la vida plena, que es vida de convivencia, pues, por encima de todas las necesidades cotidianas, los hombres aspiran a vivir del mejor modo posible y por tanto a convivir. «El humán es por naturaleza un animal político y, por tanto, aun sin tener ninguna necesidad de auxilio mutuo, los hombres tienden a la convivencia, si bien es verdad que también los une la utilidad común... Este es el fin principal, tanto de todos en común como aisladamente; pero también se reúnen simplemente para vivir, y constituyen la comunidad política, pues quizá en el mero vivir existe cierta dosis de bondad, si no hay en la vida un predo-

[14] *Politiká*, I, 1253 a 19.

minio excesivo de penalidades. Es evidente que la mayoría de los hombres soportan muchos padecimientos por afán de vivir, y parecen encontrar en la vida misma cierta felicidad y dulzura natural» [15].

La *pólis* es una unidad orgánica, estructurada en clases sociales distintas, pero cuyas funciones están integradas. La etnia es algo distinto, carente de unidad interna. Sus miembros se desconocen entre sí, aunque estén unidos extrínsecamente por una misma muralla que los rodee. Tal es el caso «de Babilonia, de la que se dice que al tercer día de haber sido tomada, aún no se había enterado de ello una parte de la población» [16]. La unidad de la *pólis* no estriba en sus murallas, sino en su estructura, en su constitución.

Hablando acerca de lo justo y lo injusto a lo largo del tiempo, los ciudadanos llegan a un acuerdo básico, que constituye la ciudad: es su constitución (*politeía*). Por eso cuando la constitución cambia, la ciudad pasa a ser otra.

Una ciudad es, pues, un conjunto de ciudadanos suficiente para vivir en autarquía y dotado de una constitución.

¿Quiénes son los ciudadanos? No, desde luego, todos aquellos sin los cuales no podría existir la ciudad. La ciudad, en efecto, no podría existir sin mujeres, obreros, esclavos, etc. Pero éstos no son ciudadanos, sino elementos subordinados. Ciudadanos son los que tienen derecho a participar en la administración o gobierno de la ciudad. Exactamente quiénes sean los ciudadanos depende de la constitución. En la práctica, ciudadano es el hombre cuyos padres son también ciudadanos.

La función del ciudadano consiste en hacer la política, y en tiempo de guerra también en combatir con las armas. El buen ciudadano ha de poseer la *aretê* o virtud política, ha de saber mandar y obedecer, y ha de poseer las virtudes correspondientes a la vida política, en especial

---

[15] *Politiká,* III, 1278 b 19.
[16] *Ibid,* 1276 a 27.

la justicia. La justicia es la principal virtud del ciudadano. Analizada por Aristoteles con gran detalle en el libro V de la *Etica a Nikómakhos,* la justicia consiste fundamentalmente en dos cosas: en la obediencia a las leyes de la ciudad y en tratar al resto de los ciudadanos como a iguales de uno mismo. La injusticia, consiguientemente, consiste, por un lado, en la desobediencia a las leyes y, por otro, en la desigualdad en el trato entre ciudadanos.

La naturaleza humana sólo alcanza su plenitud en el ciudadano, hombre adulto, libre y cabal, dotado de razón, capaz de mandar y obedecer, y que dispone de ocio suficiente para dedicarse a las actividades superiores: la política, si es necesario la guerra, y si es posible la filosofía.

12.4 *La ciudad ideal*

Platon había descrito dos veces —en la *República* y en las *Leyes*— su ciudad ideal. Aristoteles, como buen discípulo suyo, no podía por menos de diseñar también la suya, y así lo hizo en dos de los libros tempranos —los VII y VIII en la numeración tradicional— de la *Política.*

La ciudad ideal tiene por misión garantizar la felicidad de una pequeña minoría en hombres: los ciudadanos. Los ciudadanos deben ser precisamente los más inteligentes y virtuosos de los habitantes. Ellos son los más capaces de felicidad. En efecto, cada uno es capaz de felicidad en la medida en que es inteligente, virtuoso y prudente. La felicidad estriba en el ejercicio de la virtud y la inteligencia, no en los bienes exteriores.

Los ciudadanos se repartirán las tierras y las poseerán, pero no las cultivarán ellos, sino que serán cultivadas por esclavos. Las rentas que de ellas perciban permitirán a los ciudadanos vivir en ocio, dedicados a la política y la filosofía. Los ciudadanos tampoco pueden ser obreros (pues el ciudadano sólo es productor de virtud) ni mer-

caderes. Los obreros y mercaderes serán también esclavos o extranjeros.

«Como nos estamos ocupando de la mejor constitución, y ésta es la que más feliz puede hacer a la ciudad, y la felicidad no es posible aparte de la virtud, resulta evidente que en la ciudad mejor gobernada y que posee hombres justos en absoluto..., los ciudadanos no deben llevar una vida de obrero ni de mercader (porque tal género de vida carece de nobleza y es contrario a la virtud), ni tampoco deben ser labradores los que han de ser ciudadanos (porque tanto para que se origine la virtud como para las actividades políticas es indispensable el ocio)»[17]. ¿Cuál será entonces la ocupación de los ciudadanos? Además de labradores, obreros y mercaderes, la ciudad necesita guerreros, jueces y sacerdotes. Estas funciones serán ejercidas por los ciudadanos. Durante su juventud serán guerreros y se entrenarán profesionalmente para la defensa de la ciudad. En su madurez serán funcionarios y magistrados, impartirán justicia y se ocuparán del gobierno. En su vejez serán sacerdotes, se ocuparán del culto y —los mejores— filosofarán, se dedicarán a la ciencia contemplativa.

Sentada la estructura social básica de la ciudad ideal, Aristoteles enumera prolijamente una multitud de detalles sobre su población, extensión, situación, edificios, terrenos, educación, etc. La ciudad se establecerá cerca del mar, pero no en la costa misma. El clima debe ser moderadamente cálido, la exposición al noroeste, que es la más sana, bien aireada, con vistas extensas, con agua abundante, que se almacenará en grandes cisternas. En medio habrá una gran plaza, rodeada de los templos de la ciudad y de las casas de los sacerdotes, a la que no podrán acceder labradores, artesanos ni mercaderes. Cerca estará el ágora, con las casas de los magistrados y los gimnasios. Más lejos, los depósitos de mercancías y las casas de los comerciantes, etcétera.

---

[17] *Politiká,* VII, 1328 b 33.

Las bodas se celebrarán en invierno, un día de viento norte. La mujer se casará a los dieciocho años, el hombre a los treinta y siete (parece que éstas fueron las edades de Aristoteles y Pythias, su primera mujer, cuando se casaron). Los subnormales serán eliminados. Si la población crece demasiado, se regulará mediante el aborto. Aristoteles se extiende especialmente en la educación de los jóvenes, como era tradicional en este tipo de obras.

De todos modos, la ciudad ideal de Aristoteles no es demasiado original ni interesante, es como una edición corregida de la de Platon. Y Aristoteles la describe sin entusiasmo ni excesivo convencimiento. Lo suyo era más el análisis de la realidad que el diseño de utopías, que después de este primer ensayo abandonó por completo.

12.5. *La ciudad real*

La importancia de Aristoteles en la historia del pensamiento político no radica en los pinitos utopistas de su juventud, sino en su investigación empírica y desengañada de la realidad de la *pólis*. A lo largo de su vida, la actitud de Aristoteles ha pasado del utopismo apriorista, característico de Platon, a la fría observación de los hechos políticos, típica de Thukydides.

En el ocaso de su vida, que correspondía con el ocaso de la institución de la *pólis* como unidad independiente, Aristóteles lanza una mirada desapasionada sobre la variedad de los regímenes políticos, sobre su turbulento desarrollo y sus frecuentes crisis.

Para empezar, Aristoteles y sus ayudantes del Lýkeion tratan de reunir todas las constituciones escritas de las *póleis* griegas y de determinar su evolución histórica, sus instituciones y leyes. En el curso de esta gigantesca empresa de derecho comparado, llegan a reunir y estudiar 158 constituciones de ciudades distintas. A cada ciudad se le dedica una monografía exhaustiva. Aristoteles mismo escribió un libro sobre la constitución de Naxos,

otro sobre la de Atenas, otro sobre la de Cartago, etcétera. Todos se han perdido, excepto uno: el dedicado a la *Constitución de Atenas,* magnífica historia constitucional de esa ciudad. Gracias a la *Historia* de Thukydides y a la *Constitución de Atenas* de Aristoteles conocemos la realidad política de la antigua Atenas incomparablemente mejor que la del resto de las *póleis* helénicas. Y se puede considerar que ambos —Thukydides y el último Aristoteles— son los fundadores de la ciencia política.

En los libros tardíos de la *Política* —los IV, V y VI de la ordenación tradicional— ya no se trata de «considerar exclusivamente el mejor régimen político, sino también el posible e igualmente el que es relativamente fácil de alcanzar», pues los tratadistas anteriores, «aunque acierten en lo demás, fallan en lo práctico» [18]. Además, qüé sea lo mejor depende «de las circunstancias, porque con frecuencia, aun siendo preferible un régimen, nada impide que a algunos les convenga más otro» [19].

Aristoteles pretende indagar cuáles son los tipos de sistema político —de constitución de la *pólis*— realmente existentes, y no sólo en su estructura jurídica, sino también en su dinámica, en las transformaciones a que están sometidos por la realidad social subyacente. Por eso no se limitará a describirlos, sino que «intentaremos exponer en qué estriban la destrucción y la conservación de los regímenes, tanto en general, como en cada uno en particular, y cuáles suelen ser las causas de ello» [20].

Los regímenes políticos que se encuentran en la realidad son de seis tipos: monarquía (gobierno de un solo hombre, el más noble, que gobierna con el consentimiento del pueblo y respeta las leyes); tiranía (gobierno de un solo hombre, que se ha hecho con el poder por la violencia y gobierna sin el consentimiento del pueblo

---

[18] *Politiká,* IV, 1288 b 37.
[19] *Ibid,* 1296 b 10.
[20] *Ibid,* 1289 b 23.

y sin respetar las leyes de la ciudad); aristocracia (gobierno de los ciudadanos mejores y más virtuosos, elegidos por y de entre los de mejor linaje); oligarquía (gobierno de los ciudadanos más ricos); democracia moderada (gobierno de todos los ciudadanos, pero sometido a las leyes consuetudinarias); democracia extrema o demagógica (gobierno de todos los ciudadanos sin respeto a las leyes; en la práctica gobierno de los demagogos, que agitan a los pobres, que son mayoría).

Aristoteles piensa que en su tiempo ya no quedan monarquías ni aristocracias. «En nuestro tiempo ya no hay realezas, y si las hay son más bien tiranías, porque el gobierno de un rey es un gobierno que cuenta con el asentimiento de los súbditos... y actualmente son muchos los iguales y ninguno sobresale tanto como para estar a la altura de la grandeza y dignidad de ese cargo» [21]. Tampoco hay aristocracias, pues es difícil encontrar los hombres virtuosos, mientras que en todas las ciudades hay ricos. La tiranía, finalmente, abunda demasiado, pero no puede considerarse como un tipo de constitución, sino más bien como la falta de constitución. Es, desde luego, el peor de todos los regímenes políticos. Por tanto, en la práctica, los regímenes políticos interesantes se reducen a dos: oligarquías y democracias. En la democracia gobiernan todos los hombres libres, todos los ciudadanos. En la oligarquía, sólo los ricos.

Más que la clasificación abstracta importa a Aristoteles el funcionamiento político real de los diversos regímenes, incluidas las trampas y triquiñuelas de las que los diversos grupos se sirven en la realidad. Así, estudia con gran realismo «los artificios con que se engaña al pueblo» en la democracia, tanto por parte del partido popular como del oligárquico. El capítulo 13 del libro IV de la *Política* es toda una lección de sociología política, donde los artilugios de unos y otros para inclinar la balanza a su favor son analizados con una penetración realmente asombrosa.

---

[21] *Politiká,* V, 1313 a 3.

Aristoteles no toma partido decidido por los bandos. Describe y analiza. El viejo filósofo, desengañado después de ver y observar tantos cambios y revoluciones, llega a la conclusión de que lo importante de las leyes —más incluso que que sean buenas— es que duren, pues sólo la duración les confiere el prestigio social y el carácter consuetudinario necesarios para que inspiren respeto. Igualmente el problema del régimen político ya no es el de cuál sea el mejor, sino el de cuál resulte más duradero. Y si uno es oligárquico o demócrata, debe preocuparse más de hacer el régimen duradero, aunque sea aguándolo, que de provocar su derrocamiento por tratar de hacerlo demasiado puro. «Para el legislador o para los que quieran establecer un régimen de esta naturaleza, no es el único ni el mayor quehacer establecerlo, sino más bien conservarlo, pues de cualquier manera que esté constituido, no es difícil que dure un día o dos o tres. Por eso, partiendo de los medios de conservación y de destrucción que antes hemos considerado, deben tomarse las medidas necesarias para su seguridad, previniendo los factores de destrucción y estableciendo leyes, tanto escritas como no escritas, de tal manera que comprendan en el mayor grado posible lo que conserva los regímenes, y no debe considerarse como democrático u oligárquico aquello que contribuya a que la ciudad se gobierne más democrática u oligárquicamente, sino durante más tiempo» [22]. A continuación Aristoteles da consejos realistas y sacados de la experiencia, tanto a los oligarcas, como a los demócratas, sobre lo que tienen que hacer si quieren conservar sus respectivos regímenes.

Lo peor que le puede pasar a una ciudad no es tener un régimen político u otro, sino el estar sometida a continuas sediciones, golpes de mano y revoluciones. Si algún consejo puede dar Aristoteles a los ciudadanos es el de cómo evitar la sedición.

La sedición siempre tiene por causa la desigualdad. Los unos, porque son iguales en cuanto libres, quieren

[22] *Politiká,* VI, 1319 b 33.

ser también iguales en todo lo demás. Los otros, porque son desiguales en riqueza, quieren serlo también políticamente. Cuando los primeros son muchos y muy pobres, y los segundos son pocos y muy ricos, esta extrema desigualdad conduce a la envidia de los primeros y el desprecio de los segundos, e impide la concordia y amistad entre los ciudadanos, con lo que las semillas de la sedición están plantadas. La historia de tales ciudades es una continua y larvada guerra civil. Si queremos estabilidad, hemos de evitar los extremos, hemos de fomentar la clase media. «Donde la clase media es numéricamente superior a las dos extremas juntas..., el régimen puede ser permanente». «La clase media ni apetece los cargos ni los rehúye... La ciudad debe estar constituida por elementos iguales y semejantes en el mayor grado posible, y esta condición se da especialmente en la clase media... Además, los ciudadanos de clase media son los más estables, porque ni codician lo ajeno como los pobres, ni otros desean lo suyo, como los pobres lo de los ricos, y al no ser objeto de conspiraciones ni conspirar, viven en seguridad» [23].

Cuando Aristoteles se pregunta ahora por el régimen mejor, ya no construye una utopía platónica, sino que señala hechos sociológicos como la contribución de la clase media a la estabilidad política, que es lo único a lo que la gente normal puede aspirar. «Consideremos ahora cuál es la mejor forma de gobierno y cuál es la mejor clase de vida para la mayoría de las ciudades y para la mayoría de los hombres, sin asumir un nivel de virtud que esté por encima de personas ordinarias, ni una educación que requiera condiciones afortunadas de naturaleza y recursos, ni un régimen a medida de los deseos, sino una clase de vida tal que pueda participar de ella la mayoría de los hombres y un régimen que esté al alcance de la mayoría de las ciudades» [24]. Dejémonos de utopías y vayamos a lo posible. Lo mejor está siempre

---

[23] *Politiká,* IV, 1295 b 12, 25, 29.
[24] *Ibid,* 1295 a 25.

en el término medio, y el mejor régimen será una mezcla de oligarquía y democracia en una *pólis* donde la mayoría de los habitantes pertenezcan a la clase media. Para participar en el gobierno sólo se exigirá una riqueza moderada, que será poseída por la gran mayoría. Los cargos serán electivos, no por sorteo. Y se tratará de que las leyes duren, pensándoselo dos veces antes de cambiar alguna. ¿Por qué es este régimen el mejor? «El régimen intermedio es el mejor, puesto que es el único libre de sedición. En efecto, donde la clase media es numerosa es donde menos sediciones y disensiones civiles se producen» [25].

En la hora postrera de la *pólis* griega, Aristoteles ya sólo se interesa por salvarla, pues sólo en ella puede el hombre (libre) encontrar aquel clima de libertad y convivencia necesario para desplegar sus capacidades más altas, aquello que hay en él de divino. A Aristoteles, en definitiva, no le interesa la política, sino la ciencia, y a la política sólo pide eso: el mínimo de seguridad y estabilidad y ocio y libertad para que al menos algunos puedan dedicarse al ideal de la vida científica o contemplativa. Pero ya los cínicos hacían mofa por las calles del ideal helénico de la *pólis* autónoma y ya Aléxandros Megas —que no compartía los ideales de su maestro— creaba un nuevo imperio, bajo el que se ahogaría la ciudad independiente de la Grecia clásica. Diogenes el Cínico, Aléxandros el Emperador y Aristoteles el filósofo murieron casi simultáneamente. El mundo de la *pólis* no les sobreviviría.

---

[25] *Ibid,* 1296 a 7.

Bibliografía orientativa

La edición clásica de las obras completas conservadas de Aristoteles es la publicada por la Real Academia Prusiana con el título *Aristotelis Opera,* en 5 grandes volúmenes, entre 1831 y 1870. Los dos primeros volúmenes contienen el texto original griego, editado por I. Bekker. A esta edición se remiten todas las citas que desde entonces se hacen de Aristoteles. Cada cita es caracterizada por un primer número, que indica la página de la edición de Bekker, una letra «a» o «b», que indica la primera o la segunda columna de esa página, y otro número, que indica la línea de esa columna en que empieza el texto citado. Así, «1114 b 12» se refiere a la línea doceava de la segunda columna de la página 1114 de la edición de Bekker.

Respecto a la *Poética,* el lector puede consultar la *Poética de Aristoteles,* en edición trilingüe (en griego, latín y español), traducida y exhaustivamente anotada por Valentín García Yebra, y publicada por Ed. Gredos (Madrid, 1974).

En cuanto a la *Retórica,* puede acudirse a *Aristoteles: Retórica,* en edición bilingüe (en griego y español), a cargo de Antonio Tovar, publicada por el Instituto de Estudios Políticos (Madrid, 1953).

La dialéctica aristotélica se encuentra expuesta en los *Tópicos.* La mejor edición (aunque por ahora incompleta) es la bilingüe (en griego y francés) de J. Brunschwig, *Aristote: Topiques,* Societé Les

Belles Lettres (París, 1967). La traducción al castellano de esta obra, realizada por Miguel Candel, se encuentra en *Aristoteles: Tratados de lógica,* I, Ed. Gredos (Madrid, 1982), que también contiene las *Categorías.* Otra traducción española de esta última obra, debida a Luis Valdés, y acompañada del texto griego, se halla en *Aristoteles: Categorías,* Cuadernos Teorema (Valencia, 1983).

La concepción aristotélica del lenguaje se encuentra también en su librito *Perì hermeneías,* del que hay una traducción española de A. García Suárez y J. Velerde, acompañada del texto griego, en *Aristoteles: De Interpretatione,* Cuadernos Teorema (Valencia, 1977).

La lógica formal de Aristoteles está expuesta en los *Analíticos anteriores,* de los que no existe traducción fiable al castellano. La metodología de la ciencia demostrativa se encuentra en los *Analíticos posteriores,* de los que puede consultarse (con reservas) la idiosincrática traducción de J. D. García Bacca en *Textos clásicos para la Historia de las Cienicas* (vol. 2), Universidad Central de Venezuela (Caracas, 1968). La mejor edición de ambas obras es la de W. D. Ross: *Aristotle's Prior and Posterior Analytics,* Clarendon Press (Oxford, 1949), que contiene el texto griego, magníficamente anotado y comentado en inglés. Sobre la lógica formal de Aristoteles puede consultarse el brillante y polémico libro de J. Lukasiewicz: *Aristotle's Syllogistic,* Clarendon Press (2.ª ed., Oxford, 1957), traducido al español como *La silogística de Aristoteles,* Ed. Tecnos (Madrid, 1977). Una visión más ponderada se encontrará en G. Patzig: *Die Aristotelische Syllogistik. Logisch-philologische Untersuchungen über das Buch A der Ersten Analytiken,* Vandenhoeck & Ruprecht (3.ª ed., Göttingen, 1969), así como también en el segundo capítulo de W. y M. Kneale: *The Development of Logic,* Clarendon Press (Oxford, 1961), traducido al español como *El desarrollo de la lógica,* Ed. Tecnos (Madrid, 1972).

Los principios aristotélicos del cambio, así como otros temas relativos al lugar, el tiempo, el continuo y el movimiento, se encuentran en la *Física,* de la que no hay traducción fiable al castellano. La mejor edición comentada del texto griego es la de W. D. Ross: *Aristotle's Physics,* Clarendon Press (Oxford, 1949). El mejor estudio sobre los principios de la física aristotélica es el de W. Wieland: *Die Aristotelische Physik,* Vandenhoek & Ruprecht (2.ª ed., Göttingen, 1970).

Tampoco hay traducción española fiable de los libros cosmoló-

gicos. Para su consulta puede acudirse a las ediciones bilingües (en griego y en francés), publicadas por la Societé Les Belles Lettres, de *Sobre el cielo, Sobre generación y corrupción* y *Meteorológicos* bajo los títulos *Du ciel* (París, 1965), a cargo de P. Moraux; *De la géneracion et de la corruption* (París, 1966), a cargo de C. Mugler; y *Météorologiques* (París, 1982), a cargo de P. Louis.

Las obras biológicas de Aristoteles pueden ser cómodamente consultadas en las ediciones bilingües (en griego y en francés) publicadas por la Société Les Belles Lettres: *Histoire des animaux*, en 3 tomos (París, 1964, 1968, 1969), *Les Parties des animaux* (París, 1956), *De la génération des animaux* (París, 1961), *Marche des animaux et Mouvement des animaux* (París, 1973), todas ellas a cargo de P. Louis, así como *Petits traités d'histoire naturelle* (París, 1953), a cargo de R. Mugnier, y *De l'ame* (París, 1966), a cargo de A. Jannone y E. Barbotin. No existe traducción española fiable de las obras biológicas de Aristoteles, con la sola excepción de la traducción por Tomás Calvo de *Aristoteles: Acerca del alma,* Ed. Gredos (Madrid, 1978), que además contiene una amplia introducción general a la filosofía aristotélica. Entre los estudios sobre la biología del filósofo, destaquemos P. Louis: *La découverte de la vie. Aristote,* Hermann (París, 1975), y A. Preus: *Science and Philosophy in Aristotle's Biological Works,* Georg Olms (Hildesheim, 1975).

La *Etica a Nikómakhos* puede ser consultada en la edición bilingüe (en griego y español), *Aristoteles: Etica a Nicómaco,* Instituto de Estudios Políticos (Madrid, 1959), a cargo de M. Araujo y J. Marías. Más reciente es *Aristoteles: Etica Nicomáquea. Etica Eudemia,* Ed. Gredos (Madrid, 1985), con una buena traducción de Julio Pallí y una buena introducción de Emilio Lledó. Los mejores estudios que existen sobre la ética aristotélica son los contenidos en las traducciones anotadas y comentadas de F. Dirlmeier, publicadas por Akademie Verlag: *Magna Moralia* (Berlín, 1958), *Eudemische Ethik* (Berlín, 1962) y *Nikomachische Ethik* (3.ª ed., Berlín, 1964). Sobre la vida contemplativa véase T. B. Eriksen: *Bíos theoretikós,* Universitetsforlaget (Oslo, 1976). Sobre la prudencia o racionalidad, P. Aubenque: *La prudence chez Aristote,* P. U. F. (París, 1963). Sobre el análisis de la acción deliberada, A. Kenny: *Aristole's theory of the will,* Duckworth (London, 1979).

Los escritos políticos conservados son accesibles en sendas ediciones bilingües (en griego y español), publicadas por el Instituto de Estudios Políticos: *Aristoteles: Política,* a cargo de M. Araujo y J. Marías (Madrid, 1951), y *Aristoteles: La Constitución de Ate-*

nas (Madrid, 1948), a cargo de Antonio Tovar. De esta última obra puede verse también la edición de Manuela García Valdés, *Aristoteles: Constitución de los atenienses (y Económicos),* Ed. Gredos (Madrid, 1984) Quien quiera profundizar más, puede acudir a las grandes ediciones comentadas de W. L. Newman: *The Politics of Aristotle* (en 4 volúmenes, Oxford, 1887-1902) y de J. Aubonnet, *Aristote: Politique* (hasta ahora 3 volúmenes, Société Les Belles Lettres, París, 1960-1973).

Andrónikos Rodios fue el primer editor de las obras conservadas de Aristoteles, poco antes del inicio de nuestra era. No sabiendo muy bien qué hacer con varios libros dispersos, dedicados a heteróclitos análisis y polémicas (sobre todo contra la teoría platónica de las formas), los colocó en su edición detrás de los libros de física, con el nombre de «los libros colocados detrás de los de física» —*tà metà tà physikà*—. La mejor edición de esos libros es la de W. D. Ross: *Aristotle's Metaphysics,* en 2 tomos, Clarendon Press (Oxford, 1924). V. García Yebra ha preparado una edición trilingüe (en griego, latín y castellano) de la *Metafísica de Aristoteles,* Ed. Gredos (2.ª ed., Madrid, 1982). Quizás el mejor estudio sobre la problemática ontológica en Aristoteles sea el de P. Aubenque: *Le problème de l'être chez Aristote,* P. U. F. (París, 1962).

Algunas de las traducciones al castellano de los textos aristotélicos que aparecen citados en el presente libro proceden de las traducciones españolas aquí recomendadas, aunque ello no se mencione explícitamente en los pasajes aludidos.

La bibliografía general sobre Aristoteles es inmensa. Las fuentes sobre su vida se encuentran reunidas y estudiadas en I. Düring: *Aristotle in the Ancient Biographical Tradition* (Göteborg, 1957). El estudio de la evolución de su pensamiento fue iniciado por W. Jaeger: *Aristoteles. Grundlegung einer Geschichte seiner Entwicklung* (Berlín, 1923). De esta obra hay traducción española, *Aristoteles, bases para la historia de su desarrollo intelectual,* Fondo de Cultura Económica (México, 1946). De todos modos, las conclusiones de Jaeger han resultado ser insostenibles en muchos aspectos, siendo corregidas en obras como H. Cherniss: *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy* (Baltimore, 1944), y F. Nuyens: *L'évolution de la psychologie d'Aristote* (Louvain, 1948). Sin duda, la obra maestra, la mejor y más completa que existe sobre el pensamiento de Aristoteles es la de I. Düring: *Aristoteles. Darstellung und Interpretation seines Denkens,* Carl Winter Universitätsverlag (Heidelberg, 1966). Señalemos, para terminar, la notable colección de artículos sobre Aristoteles reunida en 4 volúmenes por J. Barnes, M. Schofield y R. Sorabji bajo el título *Articles on Aristotle,* Duckworth (London, 1975-1979).

Indice

Aceptando como supuesto que la HISTORIA DE LA FILOSOFÍA «hunde sus raíces en el pensamiento arcaico, se despliega planetariamente a partir de la India, China y Grecia, y su desarrollo está inextricablemente unido al de la ciencia, la cosmovisión y la cultura», JESÚS MOSTERÍN —catedrático de la Universidad de Barcelona— examina la evolución de ese género de ideas desde los orígenes de la humanidad hasta nuestros días. Inaugurada la serie con «El pensamiento arcaico» (LB 962), «La filosofía oriental antigua» (LB 987) y «La filosofía griega prearistotélica» (LB 1004), esta cuarta entrega está dedicada íntegramente al pensamiento de ARISTÓTELES. Tras un capítulo inicial que narra la vida del gran filósofo griego, el resto del volumen presenta los diversos aspectos de su obra: la poética, la retórica, la dialéctica, el lenguaje, la lógica formal, la ciencia, el cambio, la cosmología, la zoología, la ética y la política. «A todos puede interesar una faceta u otra del pensamiento de aquel sabio universal de muy poco común 'sentido común' y de mirada inteligente y serena. Más allá de la inevitable caducidad de sus tesis, es esa aura de sentido común, inteligencia y serenidad lo que todavía sigue interesándonos y atrayéndonos.» El tomo quinto de esta serie está dedicado a «El pensamiento clásico tardío» (LB 1090).

Cubierta: Daniel Gil

ISBN 84-206-0035-0



El libro de bolsillo
Alianza Editorial